

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(Diplôme d'État)

PAR

LANG MARX

Né à Strasbourg le 16 mars 1864

LA NOUVELLE CALÉDONIE

SON CLIMAT - SA FAUNE - SA FLORE

Ses ressources naturelles et ses possibilités agricoles

JURY { *Président* : M. BRUMPT, Professeur à la Faculté de Médecine.
 { *Assesseurs* { M. MOUSSU { Professeurs à l'École Nationale Vétérinaire.
 { M. NICOLAS { d'Alfort.



PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1925

LA NOUVELLE CALÉDONIE

SON CLIMAT, SA FAUNE
SA FLORE, SES RESSOURCES NATURELLES
ET SES POSSIBILITÉS AGRICOLES

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(Diplôme d'État)

PAR

LANG MARX

Né à Strasbourg le 16 mars 1864

LA NOUVELLE CALÉDONIE

SON CLIMAT - SA FAUNE - SA FLORE

Ses ressources naturelles et ses possibilités agricoles

JURY { *Président* : M. BRUMPT, Professeur à la Faculté de Médecine.
 { *Assesseurs* { M. MOUSSU { Professeurs à l'École Nationale Vétérinaire
 { M. NICOLAS { d'Alfort.



PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1925

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Directeurs honoraires : MM. P.-J. CADIOT et H. VALLÉE.

Directeur : M. E. NICOLAS.

Professeurs honoraires : MM. G. BARRIER, *Inspecteur général honoraire des Écoles vétérinaires*. P.-J. CADIOT, A. RAILLET, H. VALLÉE.

PROFESSEURS



Anatomie descriptive des mammifères domestiques	MM. BOURDELLE.
Physiologie, thérapeutique générale, matière médicale	MAIGNON.
Physique et chimie médicales, toxicologie, pharmacie.	NICOLAS.
Parasitologie et maladies parasitaires, clinique; histoire naturelle médicale.	HENRY.
Pathologie médicale des équidés et des carnassiers, clinique; sémiologie et propédeutique, jurisprudence	ROBIN.
Pathologie chirurgicale des équidés et des carnassiers, clinique; anatomie chirurgicale, médecine opératoire et ferrure.	COQUOT.
Pathologie bovine, ovine, caprine, porcine et aviaire, clinique; médecine opératoire, obstétrique	MOUSSU.
Pathologie générale et microbiologie, maladies microbiennes et police sanitaire, clinique	PANISSET.
Histologie et embryologie, anatomie pathologique, inspection des denrées alimentaires : autopsies.	PETIT.
Hygiène et agronomie; zootechnie et économie rurale.	DECHAMBRE.

CHEFS DE TRAVAUX

MM. DELMER	MM. MONVOISIN
LEBLOIS	MOUSSU (R.)
LETARD	PETIT (M.)
LESBOUYRIES	VERGE

La Faculté de Médecine et l'École Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dissertations qui leurs sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entendent leur donner ni approbation, ni improbation.

JE DÉDIE CETTE THÈSE QUI EST LE FRUIT
DE LONGUES ANNÉES PASSÉES AUX COLONIES

A MA FEMME

En témoignage de ma profonde affection.

A MA MÈRE, A MON PÈRE

Souvenir d'affection et de gratitude.

A TOUS MES PETITS ENFANTS

*qui ont gardé de la Nouvelle Calédonie un
souvenir si enchanteur.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR MOUSSU

Président de l'Académie d'Agriculture.

*En témoignage de nos vieilles relations, de
bonne camaraderie et de l'aide si pleine
de cordialité que j'ai trouvée auprès de
lui pour mener à bien cette thèse.*

A LA MÉMOIRE DE

MONSIEUR LE PROFESSEUR BLANCHARD

*Hommage de respectueuse reconnaissance
pour les sentiments affectueux qu'il m'a
toujours témoignés.*

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR BRUMPT

Directeur du Laboratoire de parasitologie
à la Faculté de Médecine
Officier de la Légion d'Honneur.

*En souvenir du sympathique accueil qu'il
m'a réservé, accueil qui a été pour moi
d'un si précieux réconfort et de l'honneur
qu'il m'a fait en acceptant de présider
cette thèse.*

A MES ANCIENS MAITRES
de l'Ecole Nationale vétérinaire d'Alfort

A MONSIEUR LE PROFESSEUR NICOLAS
Directeur de l'Ecole Nationale vétérinaire d'Alfort

En témoignage de l'intérêt que très aimablement il m'a manifesté.

INTRODUCTION

Au moment où à l'indifférence avec laquelle la grande majorité des Français considère notre Domaine d'Outre-Mer, succède un sentiment de meilleure compréhension de l'incalculable valeur de nos conquêtes exotiques, l'heure m'a paru bien choisie de continuer la croisade que j'ai entreprise en faveur de notre Colonie du Pacifique, la Nouvelle Calédonie encore si ignorée et si méconnue, malgré les richesses incalculables que renferment son sol et son sous-sol.

Si, un pareil sujet a pu me paraître, au premier abord, sortir du cadre d'une thèse de Doctorat Vétérinaire, j'ai cru, à la réflexion, qu'on ne me refuserait pas d'admettre que, pour la mise en valeur raisonnée, méthodique et scientifique d'une région qui intéresse directement les destinées de notre Pays, il fallait des éducateurs capables d'encadrer et d'instruire la masse et qu'il ne pouvait y en avoir de meilleurs aux Colonies que nos Médecins et nos Vétérinaires. Seuls, en effet, ils sont à même de faire exactement connaître l'individualité, la susceptibilité de chaque terroir, les exigences et les traîtrises de chaque climat sans la connaissance desquelles il est impossible de lutter efficacement contre la maladie et de faire reculer la mort.

Et puis sans la science qui n'est ni plus étrange, ni plus mystérieuse dans les lointains parages que dans nos climats, il n'est pas d'édification possible de la philosophie naturelle, car c'est elle qui nous guide, dans la variété des formes que conçoit notre esprit, nous empêchant d'errer à l'aventure. Aussi, sachant toute l'importance qu'il y a à rechercher dans les lois essentielles de la vie, le pourquoi de tels ou tels faits qui, dans leur brutalité, ne sont, en réalité, que des signes, je me suis attaché, au cours des nombreuses années que j'ai vécues dans cette Colonie, d'ouvrir quelques-uns de ces fruits qui contiennent un mauvais germe et que leur enveloppe défend afin d'y découvrir la part d'influence locale qu'ils renferment et signifient.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LA NOUVELLE CALÉDONIE

Emergeant du Pacifique, à 400 lieues du grand Continent Australien, la Nouvelle Calédonie est comprise entre le 20^e et le 23^e parallèles, au sud de l'Equateur et entre le 163^e et le 167^e de longitude Est de Greenwich.

Ses dépendances sont : l'île des Pins qui a perdu la célébrité qu'elle avait acquise, car il n'y existe même plus aucun vestige de la déportation; les îlots coralliens des Loyalty (Ouvéa, Lifou, Maré), distants de la grande Terre de 80 kilomètres seulement, et enfin les Nouvelles Hébrides dont la superficie représente, à elles seules, celle de la Réunion, de Tahiti, de la Guadeloupe, de la Martinique réunies, et qui ne peuvent plus être aujourd'hui séparées de la Calédonie dont elles sont les faubourgs naturels, bien qu'étant encore régies par un Condominium.

Convoitées par l'élément presbytérien australien à cause des possibilités énormes que renferme leur sol, ces îles sont appelées, par le nombre de nos colons qui y développent notre influence et par l'importance des matières premières qu'ils y produisent, à accroître sérieusement notre richesse économique, et c'est pour ces raisons qu'elles devront devenir, dans un avenir très prochain, définitivement et exclusivement françaises.

L'orientation de la Nouvelle Calédonie lui vaut d'être constamment balayée par les vents rafraîchissants du Sud-Est qui, venus du pôle sans rencontrer d'obstacle à travers les immensités du plus vaste des Océans, lui font, même à l'époque des grandes chaleurs, son climat délicieux, printemps perpétuel qui ne connaît ni les ardeurs torrides et déprimantes des tropiques, ni les rigueurs de nos hivers.

Séjour enchanteur où le paludisme n'exerce pas ses funestes effets, l'Européen peut impunément s'y livrer à tous les travaux manuels au

cours des différentes saisons, y faire prospérer nos espèces animales sans distinction et y faire pousser la grande majorité des produits des zones tempérées.

Longue de 400 kilomètres sur 50 de large, la Calédonie a la forme d'un gros cigare, fortement incliné sur le méridien, disposition qui lui assure, grâce à l'action des brises bienfaisantes, une remarquable uniformité hygrométrique.

Ses côtes sont peu découpées, à l'exception de la rade de Nouméa qui, grâce à l'abri sûr de ses baies profondes et de ses anses nombreuses, deviendra aussi belle que celle de Rio-de-Janeiro ou de Sydney le jour où ses innombrables îlots seront bâtis et cultivés. Elles n'offrent encore actuellement que de rares baies susceptibles de recevoir les grands vapeurs modernes. Mais les navires de faible et moyen tirant d'eau y trouvent de précieux mouillages dans les estuaires de ses cours d'eau, protégés qu'ils sont par la barrière de corail presque ininterrompue qui circonscrit l'île entière.

Cette barrière est une particularité qui donne à la Nouvelle Calédonie une physionomie exceptionnelle. Sur tout son pourtour, les madrépores, au cours de millénaires, ont élevé une digue de corail qui s'abaisse en pente douce vers l'île, mais forme, du côté du large, une muraille à pic plongeant à plusieurs centaines de mètres sous les houles tantôt azurées, tantôt glauques du Pacifique.

Cette muraille ménage, entre elle et le rivage, un canal naturel et toujours calme, large de 2 à 5 kilomètres, magnifique voie de cabotage qui, comme un chemin de ronde, relie toutes les parties de l'île. Elle ne se trouve interrompue qu'au niveau de l'embouchure des rivières, les animalcules dont les dépouilles accumulées constituent les masses coralligènes ne proliférant pas dans l'eau douce.

C'est grâce à ces brèches naturelles dans le récif que les navires peuvent atteindre la côte qui, sans elles, deviendrait inabordable. Telle quelle, cette barrière a dû être, dans le passé, un obstacle redoutable pour les navigateurs; et qui pourrait dire, combien de bâtiments sont venus se briser contre cette formidable muraille à fleur d'eau, avant que n'eussent été repérées les rares passes praticables.

Domestiquée, elle constitue aujourd'hui pour la Nouvelle Calédonie un merveilleux rempart contre les attaques par mer.

Protégé par le récif contre les assauts de l'Océan, ce canal n'est pas seulement pour notre lointaine colonie une précieuse voie de cabotage, il en est aussi une des parures les plus séduisantes.

Sertie dans cet anneau aux belles couleurs, l'île s'offre au voyageur qui l'aborde sous un aspect féerique. Par beau temps, du pont du navire, il croit voir une terre d'enchantement surgir à ses regards charmés.

Se développant d'un horizon à l'autre sans solution de continuité, ce qui vous donne l'impression de vous trouver dans un cirque, les montagnes de la Calédonie dressent haut sur l'azur clair d'un ciel d'une luminosité rare leurs sombres masses d'un bleu vaporeux et velouté, attirant comme une promesse de bonheur. Ça et là, dans leur chaîne compacte, des sillons plus foncés révèlent de profonds vallons.

Découpé, hérissé de caps que festonnent des frondaisons encore indistinctes, creusé de golfes qui ouvrent de lointaines et vagues perspectives, le rivage se drape d'un somptueux manteau de verdure que trouent les taches noires, les ocres et les pourpres sanglantes des falaises.

Sous les rayons ardents d'un soleil qui chauffe sans brûler, le chemin de ronde enserme amoureusement la côte d'un ruban lisse et moiré sur lequel glissent mollement les pirogues des pêcheurs indigènes. Une lumière magique en fait un joyau resplendissant où se jouent en colorations variées, pour la joie des yeux, les feux de l'opale, de l'aigue-marine et de l'émeraude. C'est un lac de rêve dont le calme contraste singulièrement avec l'agitation perpétuelle du large qui vient se briser contre sa ceinture de coraux.

Roulant les unes sur les autres, se pressant, se bousculant, les lourdes volutes accourues du large assaillent sans trêve le récif avec un grondement sourd et puissant qui retentit tout le long de la côte. Comme furieuses de l'obstacle opposé à leur violence, elles rejaillissent à perte de vue en hautes et éblouissantes gerbes d'écume irisée et donnent l'illusion de voir l'île entière, ineffablement bleue et brodée de verdure richement nuancées, surgir d'une immense corbeille d'argent.

C'est là, dans la douceur d'un éternel printemps, un spectacle grandiose et impressionnant dont j'ai gardé et garderai toujours un nostalgique souvenir.

Situation stratégique et importance politique. — Par suite de quelles circonstances, un intérêt capital, voire même national s'attache-t-il à la conservation et au développement de cette colonie qui n'était encore connue, il y a quelques mois, que comme un vaste

bagne alors que, en réalité, ce bagne y a disparu effectivement depuis 30 ans déjà ?

Parce que la Nouvelle Calédonie est aujourd'hui, avec Tahiti, le seul point d'atterrissage que nous possédions dans cet immense Océan où, en raison des conflits qui sont en train de surgir se transportera, prochainement sans doute, l'axe économique du monde, et parce que, dans la pénurie des matières premières qui sévit et sévira longtemps encore dans tous les pays, la France a l'impérieux devoir de se tourner vers les ressources inépuisables que lui offrent ses Colonies, la Calédonie et les Nouvelles Hébrides pouvant, seules, lui permettre actuellement de réaliser immédiatement le programme cotonnier qui est une question de vie ou de mort pour nos filatures.

Si la France ne veut donc pas voir le Pacifique sortir de son orbite, il lui faut, coûte que coûte, conserver un pied à Tahiti et l'autre à Nouméa, de façon à pouvoir toucher San-Francisco d'une main et Sydney de l'autre.

L'Angleterre, d'ailleurs, avait tellement compris l'importance stratégique de cette île que nous n'avons pu en prendre possession en 1853 que, grâce à une lutte de vitesse et à un concours de circonstances presque romanesques.

Sentinelle avancée de l'Australie que protègent comme des forts détachés la Nouvelle Guinée, la Tasmanie et la Nouvelle Zélande, l'annexion de la Nouvelle Calédonie eut donné et donnerait plus que jamais aujourd'hui à l'Empire Britannique une suprématie que n'arriveraient pas à contre-balancer les occupations des autres puissances, puisqu'il envelopperait d'un cordon presque ininterrompu les $\frac{4}{5}$ du globe.

Climatologie. — Comme on a déjà pu s'en rendre compte à la lecture des considérations générales, c'est une erreur de vouloir attribuer à la Calédonie, parce qu'au bout du monde, un climat tropical, alors que ce climat, en réalité, est tempéré et des plus agréable.

Pendant 8 mois de l'année, la température y est délicieuse. Dans certaines vallées, aux mois de juillet et août, le thermomètre descend à 5 et 6 degrés tandis qu'au cours des 4 mois qui constituent l'été tropical (de décembre à mars), très rares sont les jours où l'on observe plus de 33 degrés et encore les nuits sont-elles toujours supportables à cause des alizés qui soufflent régulièrement de ESE à SE.

Pendant ces quatre mois, grâce à la persistance et à la force de ce grand alizé qui atteint son apogée aux heures les plus chaudes de la journée, il y a, en réalité, contradiction absolue entre les indications fournies directement par le thermomètre et les impressions physiologiques. Les saisons sont bien tranchées, mais c'est le printemps qui est l'époque des plus grands écarts, comme partout ailleurs du reste.

C'est à M. le Docteur Mialaret que l'on doit d'être exactement renseigné sur tout ce qui a trait à la météorologie du pays. Ses observations, enregistrées pendant de longues années, lui ont permis d'affirmer que, contrairement à l'opinion qui s'était accréditée, il y avait une moyenne de 10 degrés en moins entre le thermomètre sec et mouillé avec une tension de la vapeur d'eau variant de 12°41 à 16°92 et un état hygrométrique oscillant entre 33 et 45 degrés. Ces constatations permettent de mieux comprendre pourquoi, bien qu'étant, sous les tropiques, on a l'impression de se trouver dans un climat plutôt tempéré.

C'est que, sous l'influence d'une évaporation cutanée intense provoquée par de telles conditions, une énorme quantité de calorique est soustraite au corps.

En outre, le Docteur Mialaret estime, à une quinzaine environ le nombre de journées, nuits comprises, où pendant toute la saison chaude, l'Européen souffre réellement de ces chaleurs suffocantes qui affaiblissent les plus robustes constitutions et provoquent l'anémie par leur continuité.

Or, il n'y a pas d'anémie tropicale en Calédonie.

On peut même ajouter que rares et courtes sont les séries de jours où l'on voit apparaître sur le corps le *lichen tropicus* (bourbouilles), cette maussade éruption qui constitue un véritable supplice pour les Européens dans tous les pays chauds.

Examinant enfin l'allure du thermomètre en dehors des 4 mois les plus chauds de l'année, le Docteur Mialaret arrive à cette constatation : c'est que la Calédonie jouit d'une température très probablement unique parmi les pays intertropicaux.

Il n'y a pas de différence appréciable entre les 2 côtes Ouest et Est, mais il n'en est pas de même de certaines localités qui, situées aux extrémités de l'île, bien que se trouvant à la même altitude, ont une moyenne plus élevée que la moyenne générale, comme c'est le cas pour Nouméa.

Pluies. — On répète à tort, partout en Calédonie, que, sous le

rapport de la distribution des pluies, les saisons ne sont ni tranchées, ni régulières.

Si, comme dans le monde entier, on y a pu enregistrer ces années dernières des perturbations atmosphériques générales encore inexplicables, les chiffres recueillis jusque là permettent de réfuter nettement cette erreur.

La saison pluvieuse se place, en effet, à l'automne (mars-avril-mai) comme elle s'y place dans l'Europe Occidentale en septembre, octobre et novembre, mois qui correspondent, au contraire, là-bas à la période relativement sèche.

Automne.	613 mm. avec 44 jours 8.
Été	587 — — 38 — 4.
Hiver.	386 — — 33 — 8.
Printemps	263 — — 25 — 6.

La quantité d'eau tombée dans toute l'étendue de l'île est donc annuellement de :

1.849 mm. avec 142 jours de pluie.

La plus grande quantité enregistrée a été de . . 2.439 mm.
Et la plus petite. 1.263 —

Au point de vue pluviométrie, la Calédonie peut être divisée en 4 zones :

Côte Est avec	2 m. 696 et 156 jours.
Région du Sud.	2 — 531 — 161 —
Centre	1 — 874 — 162 —
Côte Ouest	1 — 471 — 131 —

Perturbations météoriques. — L'île n'est pas sujette aux tremblements de terre et ne renferme aucun volcan. Les orages, fréquents pendant la saison chaude, se résolvent en pluies bienfaisantes plutôt que meurtrières.

Elle a quelquefois à souffrir de coups de vent violents appelés *cyclones* qui, circonscrits dans un espace restreint, ne causent que des pertes locales et ne prennent jamais, comme dans d'autres régions, le caractère d'une calamité.

Système orographique. — Orientée N.-O., S.-E., la Calédonie est traversée dans toute sa longueur par une chaîne de montagnes d'une altitude moyenne de 800 mètres, dont les plus hauts sommets ne dépassent pas 1.600 mètres, et que de nombreux contreforts rattachent à la mer. Entre une succession de pics jetés irrégulièrement et qui

déconcertent tous les systèmes, s'étendent de vastes plateaux et se creusent de profondes vallées.

D'après Augustin Bernard, le sol, qui repose sur des terrains primitifs semi-cristallins très largement développés, présente une série sédimentaire tout à fait incomplète.

Les terrains de cette catégorie appartiennent tous au groupe secondaire. M. l'Ingénieur Pelatan les regarde comme triasiques, jurassiques et crétacés. Cet ensemble est accompagné de manifestations éruptives variées (roches basiques et généralement magnésiennes).

Des roches vertes anciennes et des diorites ont affecté les terrains primitifs; des épanchements métaphysiques et porphyriques ont bouleversé les sédimentaires, mais les roches éruptives les plus remarquables sont, sans contredit, les serpentineux qui forment l'ossature de l'île et qui ont définitivement fixé son relief.

L'époque tertiaire n'est pas représentée en Nouvelle Calédonie.

Toute la région du Diahot et une partie du nord de l'île se rattachent aux terrains primitifs cristallins.

Les régions de Voh — Pouembout — Bourail — La Foa, — St-Vincent, — les vallées de la Négropo, d'Amoa font partie de la formation sédimentaire.

Les massifs miniers de Thio et de la région du sud, pour ne parler que des plus importants, se rattachent enfin à la formation serpentineuse.

Terres arables et pâturages. — Sur les 2 millions d'hectares que représente la superficie de la Calédonie, 1.200.000 environ sont disséminés sur des plateaux et dans des vallées. De proportions souvent limitées, mais cependant assez considérables en certains endroits, ces terrains sont propres à la culture et au pâturage.

C'est dans les terres sédimentaires que se sont installées les exploitations agricoles. Comprises dans le fond des vallées pour la plupart, ces terres sont en grande partie des alluvions de très bonne qualité, propres aux cultures riches.

Partout ailleurs un peu maigres, elles pourraient également devenir d'excellentes terres à culture avec de la chaux et les fertilisants qui existent et sont exploités sur place.

Les terrains du bord de mer, généralement légers et sablonneux conviennent particulièrement à la production du cocotier qui, bien que déjà développée dans toute l'île, surtout sur la côte Est, pourrait facilement devenir plus importante.

Ce sont les terrains primitifs qui forment la base de l'élevage, des chevaux, du gros et petit bétail.

Seule, la mine tire partie de la formation serpentineuse.

Régime des eaux. — Irrigations. — Du flanc des montagnes dont les gorges recèlent de verdoyantes forêts, s'échappent des cours d'eau qui méritent parfois le nom de fleuves, sinon par leur étendue, du moins par leur volume. Ils se prêtent à des travaux d'irrigation dont les Canaques, propriétaires primitifs du sol, ont laissé de remarquables vestiges et qui, multipliés avec les ressources de la science moderne, neutraliseraient les effets désastreux des années de sécheresse.

Il est même curieux de constater qu'aucun travail de ce genre n'ait encore été envisagé par l'Administration qui ne doit pas ignorer cependant que la régularité dans la production agricole d'un pays dépend de ces travaux.

Les conditions particulièrement avantageuses rencontrées en Calédonie où tous les cours d'eau vont se jeter à la mer, privant ainsi les exploitations de quantités énormes d'eau, feraient rapidement de cette Colonie l'une de nos plus florissantes possessions d'Outre-mer.

Si l'Australie, que j'ai parcourue un peu en tous sens, possédait de semblables ressources, sans pareille serait sa prospérité.

FAUNE

A part une roussette qui est une variété de chauve-souris très répandue dans toute l'île et dont la dépouille entre, pour une grande part, dans les ornements dont se parent les indigènes des deux sexes, une petite souris se rapprochant d'après le P. Montrouzier, du « *Mus Indicus* », de 4 variétés de pigeons : le Notou, le Cagou, le Collier blanc et le Pigeon vert, de 3 serpents d'eau dont un très rare spécimen a amené 2 ou 3 accidents de personnes, il n'existait aucun animal utile ou nuisible en Nouvelle Calédonie au moment où l'Amiral Febvrier des Pointes en prit possession en 1853. Les chevaux, bœufs, moutons, chèvres, pores, poules, dindes, oies, rats, sont tous d'importation et ont prospéré au delà de toute prévision sans exiger aucun des soins qui, dans les pays d'origine, commandent leur entretien et leur reproduction.

C'est donc, à juste titre, que l'on peut dire que la Nouvelle Calédonie est la seule de nos Colonies qui possède le même cheptel que celui de France.

Le cerf même, dont un couple a été introduit en 1868 de la Réunion par M. Boutan, Ingénieur agronome, a prospéré à tel point qu'à l'instar du lapin en Australie, il est devenu un réel fléau, faisant de cette île un pays unique au monde pour les chasseurs.

Personne ne peut estimer, même approximativement, de quelle importance est ce troupeau qui pourrait et devrait faire l'objet d'une exploitation méthodique, sous forme de conserves de gibier par exemple. Un essai de ce genre, qui promettait les plus belles espérances, a déjà été tenté par un Australien qui, malheureusement pour toute la collectivité, a trouvé la mort dans un accident tragique.

Par suite de mes fonctions de Vétérinaire du Gouvernement, j'ai pu me livrer à des statistiques qui, seules, concernent officiellement l'exportation de tous les sous-produits animaux pour lesquels notre voi-

sine l'Australie exige un certificat sanitaire. De ces statistiques, il ressort que la moyenne annuelle des peaux de cerf exportées au cours des dix dernières années s'est élevée à 6.000. Ces peaux sont achetées par l'Amérique, l'Australie et surtout le Japon.

Sauterelle. — La sauterelle, cet autre fléau que paraissaient apporter les vents du Nord-Ouest et qui a sérieusement inquiété pendant quelques années la culture de la canne à sucre surtout, a cessé d'être périodique et n'est plus que très rarement accidentelle.

Pendant les dix années de ma présidence à la Chambre d'Agriculture, je n'ai eu à lutter contre elles qu'une seule fois, et l'action engagée contre l'invasion des piétonnes a été assez rapide pour que, en quelques jours, le fléau ait pu être conjuré.

FLORE

Ce serait dépasser le cadre de cette étude que de vouloir passer en revue la longue liste de végétaux (dont quelques-uns fort intéressants) que renferme la Nouvelle Calédonie et qui ont été décrits par les Forster, La Billardiére, Moore, Directeur du Jardin Botanique de Sydney, R. P. Montrouzier, Dr Vieillard et M. Pauchez. Bien que ces scientifiques aient prouvé que cette flore ne présentait ni la variété, ni la richesse de celle d'Australie, elle offre cependant encore un champ digne d'études et la France aurait certes le plus grand intérêt à ne pas se laisser devancer dans cette voie par certains pays étrangers qui ont envoyé et continuent à envoyer des compétences pour rechercher sans aucun doute, sur place, la valeur industrielle possible de certaines espèces. Je me rappelle à ce sujet qu'au moment de la déclaration de guerre ou fort peu de temps avant, un botaniste que l'on a su depuis être un Allemand s'était attaché particulièrement à l'étude d'une liane que j'ai réussi à faire retrouver et qui, à notre grande stupéfaction, renfermait un caoutchouc blanc paraissant de très bonne qualité. Grâce à la collaboration de M. Franc, instituteur à Nouméa, cette liane a pu être identifiée. C'est un *Alstonia durckeiminia* qui pourrait devenir facilement l'objet d'une culture intéressante, car il a donné, à la saignée, les 7/10, de son volume en caoutchouc.

Est-il téméraire de dire, connaissant aujourd'hui ces particularités, que, sans la conflagration de 1914-1918, cette liane aurait été étudiée, au point de vue d'une industrialisation possible non pas en Calédonie mais au Congo, par exemple, ou dans celle des colonies allemandes où cette liane eût pu être acclimatée ?

Autre cas qui prouve bien que l'étranger connaît mieux que nous nos possibilités en toutes choses.

En mai 1922, je reçus, par l'intermédiaire d'un agent commercial de Sydney, une lettre me demandant si je ne pourrais pas lui procurer

une tonne ou une demi-tonne de feuilles de Duboisie pour être expédiées à Londres où on en avait le plus pressant besoin.

Je savais, en effet, qu'il en existait dans certains endroits, mais je me récusai, n'ayant ni le temps, ni les moyens de m'occuper d'une question semblable.

Il s'agissait, bien entendu, de ce succédané de l'atropine que les Anglais emploient fréquemment dans le traitement des maladies d'yeux : *Duboisine myoporoides*.

Goménol ou essence de niaouli. — Je signalerai parmi les végétaux intéressants à connaître : le *melaleuca viridiflora*, de la famille des Myrtacées, qui est l'arbre le plus répandu dans toute l'île et que les indigènes désignent sous le nom de « Niaouli ».

L'écorce blanchâtre qui lui a valu le nom d'*arbre blanc* est employé depuis toujours par les naturels pour couvrir leurs habitations.

Quelques personnes ont tenté, avec succès, de l'utiliser pour faire du papier. Malheureusement, une exploitation sérieuse nécessiterait un matériel important, des capitaux et une compétence impossibles à trouver sur place. C'est des feuilles de cet arbre qui dégage une odeur balsamique à laquelle on a attribué en partie la salubrité du pays, que l'on extrait un produit aujourd'hui connu de la majorité des Français : le *Goménol*, appelé là-bas « essence de Niaouli ».

D'un usage journalier dans toutes les familles, cette essence est non seulement douée des précieuses propriétés antiseptiques et cicatrisantes que l'on sait, mais elle jouit encore d'une véritable spécificité à l'égard des parasites, tels que *poux*, *punaises* et *puces*. Pendant toute la durée de la Grande Guerre, nos jeunes gens qui en ont été pourvus régulièrement, n'ont pu se garantir de l'invasion de ces désagréables parasites que grâce à son usage. J'ai même entrepris à ce sujet une série d'expériences pour me rendre exactement compte de ses effets et les résultats positifs que j'ai obtenus m'ont amené à ne plus me servir officiellement, au point de vue « antiparasitaire », que d'une solution d'essence de niaouli pour débarrasser de leurs poux les volailles, à l'importation des pays étrangers.

En l'absence de pulvérisateur Vaast ou autre, je me servais d'un petit arrosoir ordinaire dont la pomme était percée de trous très fins, et chaque tête de volaille était aspergée, pendant la durée de la quarantaine prescrite, avec une solution tiède que l'on agitait au moment où il devait en être fait usage. Les proportions employées étaient les suivantes :

Eau	0,750.
Essence de Niaouli	0,250.

Les parasites avaient généralement disparu après la 3^e aspersion et leurs œufs étaient morts.

Les mêmes résultats ont été obtenus contre des invasions de punaises, mais il faut, de préférence, s'adresser, dans de semblables circonstances à l'essence pure que l'on projette au moyen d'un pulvérisateur. L'effet produit est immédiat et assez économique, dans le pays de production tout au moins où le prix du litre d'essence n'excède pas 15 ou 18 francs.

Il me faut enfin signaler le très heureux effet qu'un mélange d'huile et d'essence permet d'obtenir au point de vue antiphlogistique et calmant.

La première fois que j'ai eu recours à ce mélange qui est, en somme, de l'huile goménolée, je me trouvais loin de toute ressource pharmaceutique et il s'agissait d'un petit chien fox-terrier qui venait d'être sérieusement brûlé sur différentes parties du corps par suite de l'explosion d'un fût vide à alcool sur lequel on était en train de souder un robinet. J'ai fait un véritable enveloppement humide, sans en attendre, je l'avoue, un résultat appréciable ; aussi ai-je été très agréablement étonné lorsqu'au moment de mon départ, 1 h. 1/2 environ après mon arrivée, je pus déjà constater que le chien, qui ne cessait de hurler, s'était calmé et commençait à répondre à la voix qui l'appelait. Je recommandai le renouvellement des enveloppements, et le propriétaire me fit savoir, à 8 jours de là, que les plaies étaient en pleine voie de guérison. Cette guérison était complète vingt jours environ après l'accident, beaucoup plus rapidement que l'aspect des plaies m'avait permis même de le laisser supposer.

Depuis lors, je n'ai jamais manqué de recourir à ce même traitement chaque fois que les circonstances me l'ont permis et il m'a été donné fréquemment d'avoir l'occasion, au retour d'une partie de chasse ou de pêche, de l'employer sur moi ou sur les miens, à la suite de coups de soleil ou même directement sur des brûlures, sans avoir jamais pu remarquer de défaillance au point de vue de l'effet produit.

Je me suis, d'ailleurs, laissé dire que ce mélange était entré aujourd'hui dans la pratique courante à bord des bâtiments de guerre, de préférence à la solution picrique, et surtout dans les cas de brûlure très étendue.

Acacias. — Parmi les richesses forestières qui ne peuvent trouver place ici et qu'une société australienne exploite actuellement à la baie du Sud, je signalerai quelques variétés d'acacias très intéressantes :

1° *L'albizzia (molucana)*, je crois) dont le premier plant serait originaire de Saïgon, et qui a été planté à Saint-Léonard par le Père Berne. Ce plant est devenu en 25 ans un arbre prodigieux en diamètre et hauteur. Il dépasse 40 mètres et 2 hommes forts ne peuvent l'embrasser.

J'ai souvenance d'avoir vu à Saint-Léonard une caféerie ombragée par des arbres de ce genre qui, eux aussi, sont devenus gigantesques. Le feuillage en est menu et très élégant. Il résiste très bien même aux grands vents et s'il est brisé par les cyclones, comme tant d'arbres, les branches repoussent rapidement et vigoureusement. Tous les terrains paraissent lui être bons, mais il se plaît particulièrement dans les terrains forts et argileux.

Les vents régnants S-E, N-O ont semé de proche en proche dans cette direction de nombreuses gousses qui sont très légères et il y avait déjà en 1919 des groupes très importants de cette essence qui sont en train de transformer complètement le paysage. Il est même des collines argileuses où ne poussaient que de maigres niaoulis qui doivent en être aujourd'hui partout couvertes,

Le bois de ces arbres est un peu léger, mais brûle admirablement et en raison des dimensions atteintes par ces arbres, il serait possible d'en obtenir de belles planches en longueur et en largeur.

Cette essence est à propager.

2° Il en est une autre, du genre « *Acacia* » également, qui paraît avoir les caractères de l'*Adenantha*, arbre à très grand fût qui atteint, lui aussi, des dimensions gigantesques, mais dont le bois est plus dur que celui de l'*Albizzia*.

Le premier plant serait originaire comme le précédent de Saïgon.

3° Le *Spirorbis* qui est très répandu dans l'île. Son bois dur et facile à travailler a une grande ressemblance avec le noyer de France qu'il pourrait, au dire des gens compétents, remplacer dans la fabrication des ailes d'avion et des crosses de fusil.

Rhynchosia. — Parmi les introductions végétales qui n'ont pas encore été signalées ni décrites, il est une légumineuse qui a été spécifiée par le Muséum de Paris sous le nom de *Rhynchosia*. J'ai cru devoir lui réserver un chapitre spécial à cause de l'importance particulière qu'elle a au point de vue thérapeutique, car elle s'est classée,

au cours de mes très nombreuses années d'expériences, comme un spécifique merveilleux des entérites, diarrhées vertes et en particulier de la dysenterie.

Algeroba est une légumineuse trop intéressante pour être passée sous silence.

Les premières graines ont été introduites par M. le Docteur Leboëuf en 1911, à la suite d'une mission qui lui a été confiée par la Calédonie pour aller étudier sur place de quelle façon se comportait la *mouche agromyzid*, à l'égard du *lantana*, plante qui envahissait les pâturages.

Cet arbre qui n'est autre que le *Prosopis jubiflora* s'est si bien acclimaté à Havaï qu'une partie de cet archipel s'est trouvée reboisée sans peine ni frais.

A parfaitement prospéré en Calédonie où il a rencontré un milieu très favorable.

La variété « sans épines » devrait être répandue en raison des services importants qu'elle pourrait rendre au moment des sécheresses grâce à ses gousses sucrées qui constituent une excellente nourriture pour les bœufs, chevaux, porcs et volailles.

Superbe arbre d'ombrage et d'ornement qui a une forme gracieuse et étendue. Ses fleurs sont visitées par les abeilles et donnent un miel très parfumé.

Son bois lourd, dur, à texture très serrée, peut faire d'excellentes traverses, des poteaux et des clôtures naturelles infranchissables. Donne un charbon de première qualité.

Tannants. — Les tannants sont largement représentés en Calédonie par les chênes et les palétuviers qui, grâce au chrome exploité sur place, pourraient très utilement servir à la fabrication des cuirs chromés.

Graines oléagineuses. — Ne manquent pas. Les Euphorbiacées y ont de nombreux spécimens, mais le Ricin Commun (*Ricinus communis*) et le Bancoulier (*Aleurites triloba*) méritent une mention particulière, parce qu'ils prospèrent dans toute l'île, sans aucun soin.

C'est des graines du premier et des noix du second que la petite industrie qui s'est créée depuis quelque temps au chef-lieu tire la source d'huile d'excellente qualité qu'elle produit.

Pour donner une idée de la puissance de végétation du sol calédonien, je citerai une graine de ricin, plantée en 1914 par M. Rigoulet, qui a donné en janvier 1915, un arbuste de 3 mètres de haut et de 0 m. 10 de diamètre. Ce pied a rapporté dans le cours de la même année

10.000 graines, soit à raison de 1 kgr. 300 le mille, 13 kilogrammes.

Cette graine était de l'espèce connue à Brisbane (Queensland) sous le nom de Hybride du Docteur Bancroft.

D'après Heuzé, en Algérie, le ricin de 2 ans donnerait 3.200 kilogrammes à l'hectare.

En culture ordinaire, en Calédonie, en calculant une plantation à raison de 900 pieds seulement à l'hectare, la production ressortirait à 10 kilogrammes par pied soit 9.000 kilogrammes.

Partout où ces semences ont été plantées, aussi bien sur la Grande Terre qu'aux îles Loyalty, elles ont prospéré dans les mêmes conditions, mais ont dû être abandonnées, les débouchés escomptés ayant fait défaut.

Cocotier. — Il constitue une des richesses du pays, le coprah qui en est extrait faisant l'objet d'une exportation qui, bien que déjà très importante puisqu'elle atteint avec les Nouvelles Hébrides une dizaine de mille tonnes, pourrait devenir beaucoup plus sérieuse si la colonisation prenait un certain essor. Se développe particulièrement bien dans le terrain léger, sablonneux, riche en matières humiques du voisinage du littoral où le sous-sol est corallien. Il ne faut pas compter plus de 125 à 140 arbres à l'hectare.

Production au bout de 10 ans : de 60 à 80 noix. Rendement moyen : une tonne de coprah à l'hectare.

Il est toutefois regrettable d'avoir à constater que cette matière première n'a pas encore été industrialisée sur place, non seulement à cause de l'économie que réalise toujours l'exportation d'un semblable produit transformé, mais en raison encore des quantités intéressantes de tourteaux dont disposerait le pays pour améliorer son élevage en général.

Mais à côté de ces ressources oléagineuses spéciales, il n'est pas inutile de rappeler que la luxuriante végétation des tropiques ne se dément pas en calédonie où, grâce à son climat privilégié, toutes les introductions européennes ont pu s'acclimater et prospérer, pour ainsi dire sans soins.

POSSIBILITÉS AGRICOLES

Le sol de toute l'île est, par suite de cette heureuse circonstance, susceptible de devenir un champ d'activité énorme, car plus riche que celui du vieux continent, il se prête à une variété infinie de productions, et de productions d'exportation qui, chacun le sait, font toujours la fortune d'un Pays.

Café. — Bien que les premières semences de café aient été mises en terre calédonienne en 1856, c'est à un jeune gouverneur, M. Feillet épris de la Colonie qu'il a administrée et qui a rêvé de faire d'elle une terre de peuplement français, que l'on doit le développement de la culture du café *Arabica*, café que l'*Hemilea vastatrix*, venu des Hébrides, mit, sinon en péril en 1912, du moins fit sérieusement régresser en ces dix dernières années.

La Chambre d'Agriculture, pour éviter des ruines, fit alors venir des semences plus résistantes à cette maladie, les distribua aux colons, et c'est ainsi que la Calédonie exporte aujourd'hui à côté de l'*Arabica*, du café *Robusta* qui, s'il est de qualité inférieure, est plus productif et a un avantage qui le fera toujours rechercher par les brûleurs, car il ne perd à la torréfaction que 15 p. 100 au lieu de 20 p. 100 comme c'est le cas pour l'*Arabica*.

Avant l'apparition de l'*Hemilea*, on avait enregistré comme rendement jusqu'à 0,500 par pied (Propriété Amat à Pouembout). A Voh, chez les colons Terrier, Girard père et fils, des caféières de 3 hectares et 4 hectares et demi ont donné 4, 5 et 8 tonnes.

Le rapport est beaucoup moins important aujourd'hui, car on n'a pas fait encore entrer dans la pratique courante l'utilisation des engrais, mais telle que, cette culture qui ne donne son plein rendement qu'au bout de 5 ans, laisse encore chaque année, en raison des hauts cours (10.000 francs la tonne), un joli revenu.

Il ne me paraît pas possible de mieux faire connaître l'excellence du

terroir de cette colonie qu'en donnant les cotes qu'atteignent les cafés calédoniens sur le marché du Havre comparativement avec des cafés produits dans les autres possessions françaises ou étrangères.

A la date du 15 avril 1925, les prix étaient :

Pour le Guadeloupéen de	630 à 675 fr. les 50 kgr.
— le Moka de Hodeidah de . .	595 à 620 — — 50 —
— le Calédonien de	590 à 615 — — 50 —
— le Moka du Harrad de . . .	570 à 610 — — 50 —

A signaler particulièrement la différence très appréciable de qualité reconnue au café *Robusta* de Calédonie qui est coté de 565 à 590 francs les 50 kilogrammes, alors que celui de Java oscille entre 400 et 450 francs et celui de Palembang entre 390 et 415 francs.

Depuis le 1^{er} janvier 1924, le Gouvernement métropolitain a accordé l'entrée en franchise des cafés calédoniens.

Maïs. — Donne 2 à 3 récoltes par an avec un rendement moyen de 2 tonnes à l'hectare. C'est, parmi les cultures de consommation locale, la plus importante. L'excès de la production qui est expédiée sur Sydney permet aux cours de se maintenir rémunérateurs.

Les premières semences ont été importées en 1862. Il existe à Nouméa une graineterie qui se charge de l'emmagasinage et de la dessiccation à l'air chaud de tous les grains, à un prix très abordable.

Riz. — L'introduction réelle du riz date de 1852, et dès 1865, quelques créoles de la Réunion avaient déjà établi de très belles rizières qui, malgré les heureux résultats obtenus, furent également abandonnées pour des raisons qui seront expliquées plus loin.

C'est à M. Janisel, colon à Pouébo, que l'on doit la reprise de cette culture sur une large échelle. Son exemple a été imité par nombre d'autres colons et il est à présumer que, dans un avenir prochain, le pays produira les quantités indispensables à sa consommation.

Réussit pleinement dans les terres fortes, humides ou facilement irrigables ainsi que dans les régions où la chute pluviométrique descend rarement au-dessous de 1 m. 50

Les premières semences sont originaires du Japon (Kuishu).

Le riz, aujourd'hui récolté, est magnifique d'aspect et excellent au goût. Les Japonais, très difficiles, acceptent ce riz parce qu'il a, disent-ils, conservé toutes ses qualités d'origine.

Le « Carolina Golden Rice » prospère aussi bien que le précédent sur lequel il a l'avantage de se décortiquer plus facilement et presque sans brisures.

Les semis ont lieu d'octobre à décembre, en chaleur montante. La maturité a lieu de mars à juin.

Rendement par hectare : 2 tonnes de paddy en moyenne, ce qui représente environ 1.500 kilogrammes de riz blanc.

Manioc. — Pousse dans tous les terrains, pourvu qu'ils soient meubles et bien drainés.

Rapporte au bout de 18 mois 40 tonnes à l'hectare dans les terres ordinaires, alors que dans les bons terrains ce rendement peut atteindre 60 tonnes.

Ces rendements sont de beaucoup supérieurs à ceux de la Réunion, de Madagascar ou du Brésil, où la récolte ne dépasse pas 25 à 30 tonnes. A planter en chaleur montante de septembre à janvier. Ce tubercule, cru et écorcé, rappelle la châtaigne et, préparé comme des fruits confits, donne l'illusion de manger des marrons glacés. Des essais de fabrication de tapioca couronnés de succès n'ont pu malheureusement être continués pour des raisons d'ordre économique. Ce sont, d'ailleurs, toujours les capitaux qui manquent dans cette colonie pour industrialiser les productions, même les plus intéressantes.

Cette circonstance est d'autant plus regrettable, qu'en 1911, déjà la Maison Potin de Paris, qui était acheteur de toutes les disponibilités, a exprimé ses regrets de ne pouvoir être approvisionnée avec les tapiocas calédoniens qui répondaient, disait-elle, comme beauté et qualité, aux meilleures sortes du Brésil.

Canne à sucre. — Avait donné lieu, dans les premières années qui ont suivi la prise de possession de l'île, à des transactions assez importantes. Plusieurs usines dont on peut voir encore les vestiges, avaient été créées à Koé, Ourail, où la première fondée par M. Joubert avait commencé à fonctionner en 1865 déjà. Cette culture dut être abandonnée par suite de la présence trop fréquente des sauterelles qui n'existent plus aujourd'hui. Nombreux sont les terrains où pourrait être reprise cette culture qui nous éviterait d'aller chercher à l'étranger partie des sucres et rhums que réclame la consommation française.

Il est intéressant de rappeler que c'est à un envoi de plants de cannes calédoniennes que l'industrie sucrière de Maurice doit d'avoir été sauvée. Cette dernière Colonie a fait un nouvel appel à la Calédonie en 1912 pour obtenir un envoi de plants destinés à régénérer ses semences, ce qui prouve l'excellence de leur qualité. La Chambre d'Agriculture, à qui était adressée cette demande, y a fait naturelle-

ment droit. Avait été, en 1863 déjà, l'objet de sérieuses et fructueuses tentatives, grâce à l'initiative de M. Vieillard, chirurgien de la Marine. Rien qu'à Wagap, les indigènes en livraient 1.200 kilogrammes au commerce, et l'année suivante, 20.000 pieds étaient en pleine végétation.

Tabac. — Pousse avec une vigueur remarquable. Donne 3 coupes par an et 1.800 kilogrammes en moyenne à l'hectare.

La variété Deli s'est très bien acclimatée sans tendance à la dégénérescence.

La Java et le Kentucki ont également donné de bons résultats.

Voici comment la Commission interministérielle des tabacs coloniaux a apprécié en 1912 les échantillons calédoniens :

Combustibilité bonne ou assez bonne.

Teneur en nicotine, 2, 1 p. 100, ce qui doit être considéré comme une qualité. Goût bon, droit, neutre, assez léger et agréable même lorsqu'il est fumé seul. La Colonie ne pourrait-elle, dans ces conditions, contribuer à l'approvisionnement de la Régie Française qui s'adresse encore en grande partie à l'Étranger? Depuis six ans, la Calédonie est soumise à la Régie comme la France, et le Département, sous prétexte de sauvegarder les intérêts de cette régie, a édicté des règlements tellement draconiens que les colons ont préféré abandonner une culture qui pouvait cependant contribuer grandement à la prospérité du pays.

Vin. — La vigne se comporte très bien en Calédonie.

Au col d'Amieu près de La Foa, les frères Bergés ont planté un petit vignoble de 50 ares qui produisait bon an mal an 10 barriques d'un petit vin pétillant, très agréable au goût. Toutes les variétés de ceps ont été essayées avec succès.

Vanille. — Cette précieuse liane pousse vigoureusement et donne de nombreuses et longues gousses à arôme très développé.

M. Louis de Greslan a reconstitué une vanillerie abandonnée à la Dumbéa où il a récolté en 1912, 150 kilogrammes de vanille sur une superficie de un hectare, ce qui représente un fort joli revenu.

Oliviers. — Il est acquis aujourd'hui que l'olivier est en Calédonie dans son pays d'élection et qu'il n'est pas de terrain aride où il ne puisse pousser. Il s'y développe beaucoup plus rapidement que dans le midi de la France et donne ses fruits dès la 8^e année.

Plantes à parfums. — Le climat sec et à ondées de la Calédonie, semblable à celui de la Méditerranée, mais plus chaud, est plus propice que tout autre à la culture des plantes et fleurs à parfum. Le

jasmin, la cassie, le gardenia pourraient y devenir l'objet d'une exploitation très intéressante.

Des essais ont déjà été tentés dans cette voie, mais l'absence des capitaux nécessaires à la réussite d'une semblable industrie est la raison pour laquelle ces essais n'ont pas été couronnés de succès.

Blé. — Des échantillons de blé furent envoyés à l'Exposition de Londres de 1863, ce qui prouve que cette céréale peut venir dans certains terrains de la Calédonie et cependant, malgré différents autres essais plus récents couronnés de succès, personne ne songe aujourd'hui à satisfaire à une partie des besoins locaux, tant subsistent encore certains préjugés.

Avoine et Orge. — Ont été également l'objet d'essais intéressants de 1862 à 1866, et plus récemment, sur certaines propriétés, dont Port Laguerre, où l'on a récolté de l'avoine de toute beauté.

Pommes de terre. — Bien que ce tubercule ne puisse être compté au nombre des cultures d'exportation, il m'a paru intéressant de lui consacrer quelques lignes, en raison des circonstances particulières qui ont permis de résoudre le point d'interrogation dont il a été pendant trop longtemps l'objet. Jusqu'en 1910, en effet, il était généralement admis que le pays ne pouvait pas produire de pommes de terre. Un concours avec primes importantes en argent fut alors organisé par la Chambre d'Agriculture et le succès en fut si vif que les Calédoniens eux-mêmes s'extasièrent devant les splendides tubercules qui furent exposés. Il y eut une vingtaine de lots plus beaux les uns que les autres et les variétés les plus admirées furent : Brownell's beauty. Beauty of Hebron, Up to date et Magnum.

Les colons avaient réussi à produire en une seule fois, sans engrais, 2.000 quintaux, alors que le pays pourrait facilement en récolter cent fois plus. Bien qu'ayant été très éprouvé par les pluies, M. Daly, qui remporta le premier prix, avait obtenu 14 tonnes de *tubercules marchands* avec deux tonnes de semences dans deux hectares, soit un rapport de 7 pour 1. Ces rapports ont varié de 7 à 11 pour 1 et il est des tubercules qui ont pesé 1 kgr. 225. On peut semer dès que les premières pluies commencent, c'est-à-dire en mars et continuer jusqu'en octobre. On est assuré de pouvoir faire au moins 2 récoltes par an. Suivant l'époque de l'ensemencement, le temps nécessaire à une récolte varie de 90 à 114 jours.

Doit-on planter des tubercules entiers ou des fragments et doit-on choisir des sujets gros, moyens ou petits?

Des expériences conduites suivant les directives de M. Villeroy de France ont corroboré exactement les résultats qu'il avait lui-même obtenus, à savoir qu'il fallait donner la préférence aux tubercules divisés en 4 ou choisir, comme il est recommandé en Australie, des tubercules de la grosseur d'un œuf de poule.

Il est nécessaire, bien entendu, de renouveler les semences le plus souvent possible, mais il y aurait erreur à croire que ces dernières ne peuvent pas être produites par le colon lui-même. J'ai personnellement, à maintes reprises, tenté l'expérience, et je puis affirmer qu'en les récoltant encore vertes et en sélectionnant les pieds les plus vigoureux, non seulement on réussit à conserver les semences d'une année à l'autre, mais on obtient encore de cette façon un bon tiers de récolte de plus.

CULTURES DIVERSES

A côté de ces cultures, on peut encore produire des patates, des ignames, des taros, tous les fruits des régions subtropicales, mangues, oranges, mandarines, citrons, bananes, papayes, ananas, tous les légumes et une grande partie des fruits d'Europe qui peuvent rivaliser avec les plus beaux produits de France par le volume et la qualité.

La puissance du sol calédonien est si surprenante qu'avec un peu d'eau seulement, on arrive communément à faire 7 et 8 coupes de luzerne par an (j'en ai fait jusqu'à 10 sur une petite propriété que j'ai créée à titre expérimental) et il serait réellement triste, je dirai même antipatriotique si l'on ne cherchait pas à développer encore cette puissance qu'avec un peu de méthode et d'organisation on arriverait très facilement à régulariser au cours de toutes les saisons.

Coton. — Antipatriotique, ce serait, car si la France toute entière qui subit actuellement du côté de ses filatures une crise très angoissante, ne réussit pas à trouver de nouvelles sources de production de coton, nous serons tous dans l'obligation, très prochainement, chacun dans notre modeste sphère, de payer nos costumes non plus de 4 à 600 francs, mais bien de 1.200 à 1.400 francs.

Sait-on que nos besoins annuels en coton seul se chiffrent, sans compter la laine, à 4 milliards environ. Or, l'Amérique qui était notre plus important fournisseur et qui nous vendait, il y a peu de temps encore, les 85 p. 100 de sa production, ne nous en a cédé, ces années

dernières, que 15 p. 100 seulement, et encore ne nous les a-t-elle cédés que parce que l'organisation de toutes ses broches n'est pas encore assez complète pour lui permettre de transformer sur place en produits manufacturés toutes ses récoltes.

Le jour où cette organisation sera achevée — et elle se développe à pas de géant, comme sait le faire l'Amérique lorsqu'elle veut atteindre un but, — le sort de nos filatures sera réglé et il est même permis de se demander où nous irons chercher alors ce qu'exigent nos énormes besoins en poudre à base de nitro-cellulose.

Et que l'on ne s'imagine pas pouvoir combler les vides avec le coton de l'Inde ou de l'Egypte, car le premier est de qualité trop inférieure et le second trop cher pour pouvoir entrer dans notre consommation courante.

Il faut donc, coûte que coûte, si nous ne voulons pas rester tributaires même de nos alliés, que nous cherchions partout où nous le pourrions de nouvelles sources de production et ces nouvelles sources de production, nos Colonies pourront nous les fournir; mais il faut faire vite, si nous ne voulons pas encore nous voir devancés une fois de plus.

L'Angleterre, elle aussi, subit la même crise que nous et c'est en réalité cette crise qui a donné lieu au fameux ultimatum que la Grande Bretagne a adressé à l'Egypte au lendemain du meurtre du Sirdar. Le Gouvernement Soudanais avait limité à 150.000 hectares la superficie cultivable en coton irrigué avec les eaux du barrage du Sennar qui va entrer en service en juillet 1925, alors que la Grande Bretagne a notifié au Gouvernement égyptien son intention de cultiver ce textile sans limitation de superficie. Le conflit égypto-soudanais apparaît donc, avant tout, comme un conflit de distribution d'eau en vue de la culture en grand du coton.

Si ce n'est pas d'aujourd'hui que notre ravitaillement en laine et coton bruts est devenu préoccupant; peut-être paraîtra-t-il intéressant de dresser un tableau aussi saisissant que possible des essais tentés et des résultats obtenus un peu partout chez nous en Indo-Chine, à Madagascar, à la Côte d'Ivoire, au Congo, et surtout en A. O. F. où M. le Gouverneur Général Carde a fait sien le vaste projet de la captation des eaux du Niger de M. l'Ingénieur Bellime, projet qui nécessitera une dépense de 600 millions. Ce tableau permettra de mieux faire ressortir la précieuse source de production immédiate qu'offre à la France et à nos filatures notre Colonie du Pacifique, la Nouvelle Calédonie et ses faubourgs les Nouvelles Hébrides.

Il y a quelques mois à peine, on paraissait encore ignorer, en effet, que ce groupe produisait un coton local réputé des meilleurs et possédant l'immense avantage de ne pas être herbacé, mais, au contraire vivace, arborescent et très productif.

Des expériences entreprises depuis plusieurs années déjà en A. O. F. sur les cotons égyptiens et américains, expériences très judicieusement dirigées par le Docteur Forbes, il ressort (Rapport officiel paru en novembre 1924) :

1° Que la culture sèche des cotons égyptiens a totalement échoué, le climat ne leur convenant pas;

2° Que 10 variétés de coton américain à soies moyennes ont, par contre, donné les rendements suivants :

325 kilogrammes de coton brut à l'hectare avec un pourcentage de 29 p. 100 de fibre, soit 95 kilogrammes environ à l'hectare.

3° Qu'il est possible, au moyen de l'irrigation, de cultiver avec profit les cotonniers, type égyptien à moyennes et longues soies dans les régions de l'Afrique où la hauteur moyenne des pluies n'atteint que 400 à 500 millimètres.

4° Que les cotonniers américains peuvent être produits *par irrigation* partout où 800 millimètres de pluies ne sont pas enregistrés et par *dry farming*, au contraire, c'est-à-dire *sans irrigation* dans toutes les régions où la hauteur pluviométrique n'est pas inférieure à cette quantité (800 millimètres).

Le rapport ajoute *que partout où les chutes moyennes atteignent chaque année 1200 millimètres, on peut obtenir des cotons possédant les qualités des variétés moyennes d'Amérique.*

Ce sont ces constatations qui ont amené ceux qui s'intéressent particulièrement à cette culture, à dresser une carte des possibilités cotonnières en A. O. F., possibilités auxquelles il est toutefois, impossible d'assigner aujourd'hui des limites exactes.

Pour arriver à réaliser ces possibilités, on a abouti à un plan de campagne progressif qui comporte par paliers : l'aménagement hydraulique et agricole des régions comprises dans les vallées du Niger et du Sénégal, au fur et à mesure, de la captation des eaux du Niger qui permettra, une fois terminée, de disposer de 750.000 hectares propices à cette culture. Ce n'est pas critiquer ce projet qui ne peut être réalisable qu'à très longue échéance que d'oser dire qu'il restera de longtemps subordonné à une question financière. En attendant sa réalisation et en attendant également que nos autres colonies arrivent

à connaître les données techniques indispensables au développement de la production cotonnière, données qui comprennent les procédés de culture et les variétés à cultiver encore imprécises un peu partout et qui doivent cependant précéder toute propagande auprès des populations, il est permis de se demander où la France pourra s'assurer des quantités importantes que réclame sa consommation courante, le jour où l'Amérique industrialisera toute sa production et où nous ne trouverons plus chez elle que des produits manufacturés.

Et la nécessité d'amplifier et d'intensifier la création de notre empire colonial s'impose d'autant plus que les récoltes américaines ont baissé de qualité depuis quelques années et que leurs cotons à courte fibre, bien qu'étant cultivés sur une aire plus étendue, correspondent, en réalité, à des récoltes moindres qui aggraveront, d'année en année, les difficultés de nos filatures.

C'est pour toutes ces raisons qui ont un véritable caractère national qu'il y aurait lieu de ne pas négliger les précieuses ressources que nous offrent la Nouvelle Calédonie et les Nouvelles Hébrides et qu'elles nous offrent d'une façon immédiate, car la culture là-bas n'en est plus à la phase des essais ou à la recherche des variétés adaptables au pays. Elle est, au contraire, parfaitement assise, donne des résultats constants en dry-farming de beaucoup supérieurs à ceux que nous promet-tent sous irrigation les études faites en A. O. F.

Le rendement moyen à l'hectare dans les terres ordinaires y est, en effet, de 1.000 à 1.200 kilogrammes donnant, à raison de 30 p. 100, de 330 à 400 kilogrammes de fibres nettes, d'une longueur oscillant entre 33 millimètres et 40 millimètres, c'est-à-dire de beaucoup plus longue que partout ailleurs.

Si l'on prend pour base les chiffres donnés par M. le Docteur Forbes, le coton ne peut être produit naturellement sans irrigation que dans les régions où la chute pluviométrique n'est pas inférieure à 1.200 millimètres. Or, en Calédonie, d'après les statistiques officielles faites par M. le Docteur Mialaret, la quantité moyenne de pluie tombée sur toute l'étendue de la Colonie a été pendant 10 ans de 1.845 millimètres pour 142 jours de pluie avec comme maximum 2.439 millimètres et comme minimum 1.263 millimètres.

Cette constatation permet donc d'affirmer qu'on sera donc toujours assuré, au cours de l'année, d'une quantité d'eau supérieure à celle qui est nécessaire pour que le coton puisse parcourir normalement les différents cycles de son développement.

Si l'on ajoute à cette précision que la Calédonie possède un cotonnier local, acclimaté dans le pays depuis plus de 30 ans déjà, et que ce cotonnier est vivace et arborescent, c'est-à-dire qu'il n'a pas besoin d'être replanté tous les ans, comme c'est le cas pour les cotonniers américains et égyptiens, on reconnaîtra l'immense privilège dont jouit cette colonie puisque, par suite de cette donnée technique, on supprime l'obligation de l'assolement triennal qui nécessite 3 hectares pour un, si l'on veut que les approvisionnements soient assurés d'une façon continue.

Connu sous le nom de coton calédonien, le laboratoire des productions coloniales l'a rapporté au type du *Gossypium Peruvianum*.

Cette culture est, d'ailleurs, au nombre de celles qui sont normalement pratiquées dans le pays et le coton obtenu est le meilleur de tous ceux que produisent nos autres colonies, et il en est le meilleur, parce qu'il acquiert une qualité intrinsèque spéciale due au terroir même. Ce terroir, il ne faut pas craindre de le rappeler, jouit d'une telle influence que tous les produits récoltés en Calédonie obtiennent sur les produits similaires des autres colonies une bonification qui se traduit toujours par une valeur plus grande.

Je ne puis mieux appuyer cette nouvelle affirmation qu'en faisant connaître les prix atteints par les cotons calédoniens et hébridais à la date du 15 avril 1925 : de 650 à 700 francs les 50 kilogrammes, c'est-à-dire de 50 à 150 francs plus chers que ceux du Soudan, du Dahomey, de la Côte d'Ivoire et de Togo qui oscillent entre 575 et 600 francs, et que ceux de l'Indochine et de Madagascar qui ont débuté à 550 francs pour ne pas dépasser 575 francs.

Il n'est pas inutile enfin de rappeler que le groupe du Pacifique Austral a déjà fourni à la Métropole en 1923 presque le tiers de l'ensemble de notre production coloniale (1.140 tonnes de fibres sur 3.600) et que la récolte de 1924 atteindra environ 2.000 tonnes.

Terres. — Nombreuses sont les terres qui peuvent être considérées comme propres à cette culture en Nouvelle Calédonie, et particulièrement aux Nouvelles Hébrides.

Main-d'œuvre. — Avec la venue des contingents de main-d'œuvre annamite que l'Indochine veut bien accorder à ces îles qui, normalement, doivent lui être rattachées parce qu'elle est, en réalité, la Métropole du Pacifique et de la main-d'œuvre javanaise que le Gouverneur Néerlandais a la bienveillance de lui continuer, il ne manque que des capitaux pour que notre groupe d'îles fasse rapidement figure

méritoire dans l'ensemble de nos possessions productrices de coton.

Il ne faut pas, d'ailleurs, laisser ignorer à ces capitaux jusqu'ici insuffisamment instruits, qu'ils seront largement rémunérés puisque, dès la 5^e année ces capitaux doivent être normalement récupérés et que notre industrie nationale disposera d'un coton d'une qualité et d'une valeur marchande telles que peu de colonies seront à même de lui procurer.

L'Administration aurait, d'ailleurs, le plus grand intérêt, elle-même, à comprendre plus effectivement ce groupe dans les limites de son programme cotonnier, car celui-ci, seul, pourra lui permettre, en raison des importantes étendues de terrains à mettre immédiatement en culture d'atteindre avec plus de confiance et moins d'aléas la période de réalisation que va nécessiter la mise au point technique des futurs champs d'exploitation.

Ensemencement. — Doit se faire en chaleur montante, d'octobre à fin décembre. Fait plus tôt ou plus tard, on court le risque de perdre une récolte et de voir la plante souffrir d'un abaissement de température.

La 1^{re} floraison a lieu en avril et mai, et la récolte s'échelonne sur 2 mois de fin mai à fin juillet, suivant la maturité des capsules.

Une 2^e floraison beaucoup moins importante se produit souvent à partir de septembre à novembre donnant lieu à une 2^e récolte qui, elle aussi, se répartit sur les 2 mois suivants.

Une fois cette période terminée, on procède à la taille des arbustes qui est absolument indispensable, car à l'encontre de ce qui se passe sur la généralité des autres plantes, le cotonnier ne donne ses fruits que sur le jeune bois.

En principe, supprimer tout le vieux bois à 0 m. 30 ou 0 m. 40 du sol et ne laisser sur chaque pied une fois les rejets poussés que les 5 ou 6 plus vigoureux. Choisir enfin ces sujets assez éloignés les uns des autres pour permettre à l'air de circuler librement entre eux et au soleil d'y pénétrer.

Cacaoyer. — A trouvé son terrain de prédilection aux Nouvelles Hébrides. Sa culture a pris une extension que justifient les résultats déjà acquis. En moins de 3 ans, la récolte est passée de 300 à 1.100 tonnes et il n'est pas douteux qu'avec la perspective dont jouit aujourd'hui cet archipel d'un peuplement constant, grâce aux contingents de travailleurs que lui assure si bienveillamment le Gouvernement de l'Indo-Chine, la colonisation française va pouvoir développer sérieusement

encore cette si précieuse culture et aider à libérer la France de l'étranger.

Comparable aux meilleures variétés mondiales, le cacao hébridais est très riche en théobromine et en beurre.

Cacao Trinidad.	théobromine	1,44	p. 100
— Caracas	—	1,38	—
— Para	—	1,28	—
— Martinique.	—	1,52	—
— Grenada	—	1,60	—
— Nlles Hébrides	—	1,66	—

avec comme teneur en beurre, 1,66 p. 100.

C'est un hybride du « calabacillo » et du « criollo rouge », arbre vigoureux, rustique et très productif qui forme la base des plantations dans l'Archipel.

Rapporte dès la 4^e année, mais ne donne son plein rendement qu'à partir de la 5^e année avec 2 fructifications par an, une en avril-mai, l'autre en octobre.

Laine. — La production de la laine pourrait être, elle aussi, l'objet d'une réalisation immédiate, si l'élevage du mouton était dirigé d'une façon méthodique et rationnelle. Il est même permis d'affirmer que ce produit pourrait rivaliser comme qualité avec celui des meilleurs suints australiens. Au moment où le Gouvernement et la Chambre de Commerce Roubaix-Tourcoing cherchent au prix des plus grands sacrifices, à acclimater cet animal dans nos différentes colonies, l'on peut être étonné qu'on n'ait pas songé à la Nouvelle Calédonie où les conditions climatiques, cependant, sont autrement avantageuses que partout ailleurs et où le pourcentage des naissances atteint, sans soins pour ainsi dire, de 70 à 80 p. 100 alors que dans nos autres possessions les résultats obtenus à ce jour restent bien loin en arrière. Je ne vois même pas d'obstacle sérieux à ce que ces efforts soient prolongés aux Nouvelles Hébrides où actuellement à Erromango, un Anglais du nom de Martin possède un troupeau de 6.000 moutons dont j'ai vu quelques beaux spécimens et dont la laine soigneusement préparée obtient des réalisations très avantageuses en Australie.

Pâturages. — J'en aurai fini avec la question des introductions végétales européennes qui ont pu s'acclimater et prospérer, pour ainsi dire sans soins, lorsque j'aurai rappelé que certains pâturages ont été améliorés avec les *Paspalum*, les *Panicum*, la *Tricholène rose*, l'*Holeus Sudanensis* (Sudan grass), l'*Eragrostis abyssinica* (Teff

grass), le *Rhodes*, l'*Eléphant*, le *Silver grass* et la *sensitive* (*mimosa prudica*), qui constituent particulièrement un des aliments les plus riches pour tous les animaux qui acceptent de la consommer, qu'il s'agisse de chevaux, de bœufs ou de porcs.

Malheureusement, ces améliorations, que l'on cherchait à compléter par la constitution de runs de réserve pour la mauvaise saison et par des infusions de sang nouveau, ont dû être abandonnées pendant et après la Grande Guerre, à cause des prix de misère qu'ont toujours obtenus depuis les cours de la viande.

Cette circonstance permettra de se rendre compte de suite des raisons pour lesquelles l'élevage du gros bétail, cette branche essentielle de l'industrie agricole du pays, n'a pas pris le développement qu'il devrait avoir, en réalité, par suite des conditions privilégiées dans lesquelles il a évolué.

MOUCHE AGROMYZID

En 1911, émue à juste titre de voir le *lantana* (camara) envahir les terrains à pâturages, lantana, qu'en l'absence de main-d'œuvre et de capitaux, les éleveurs et colons ne pouvaient espérer arriver à détruire, la Chambre d'Agriculture confia à M. le Docteur Lebœuf, le Directeur fondateur du laboratoire Gaston Bouret, la mission d'aller étudier à Hawaï, la mouche agromyzid qui, originaire du Mexique, passait pour détruire cette plante en stérilisant les graines.

Le 23 octobre de cette même année, le docteur était de retour à Nouméa ayant réussi à rapporter un millier de larves, après avoir pu se rendre exactement compte de l'évolution complète de la mouche et de la façon dont elle se comportait à l'égard du lantana et des autres plantes.

Les œufs, une fois pondus sur les jeunes graines, donnent naissance au bout de 2 ou 3 jours à des larves qui pénètrent dans la partie charnue de ces dernières (une larve par graine), tournent en hélice autour du noyau qu'elles pénètrent généralement par l'extrémité attenante au pédoncule, stérilisant ainsi les facultés germinatives. La larve se transforme alors en nymphe qui donne au bout de 8 jours naissance à l'insecte parfait.

L'évolution complète demande de 15 à 21 jours.

A Honolulu où le climat est plus chaud et plus sec qu'en Calédonie, où la mouche rencontre peu d'ennemis, car les oiseaux sont peu nombreux, le vent faible et la pluie moins fréquente, cette évolution se fait en 17 jours.

La façon la plus sûre d'introduire l'Agromyzid eut été de rapporter des pieds de lantana hawaïens à graines parasitées, dont l'éclosion se serait produite en cours de route, mais il a paru prudent au docteur de se convaincre d'abord qu'on n'introduirait pas de cette manière d'autres insectes et bien lui en prit, car il ne tarda pas à s'aperce-

voir qu'on y rencontrait très fréquemment des larves ou œufs de l'*Orthezia insignis* qui, s'il détruit aussi sûrement le lantana que l'Agromyzid, attaque en outre les plants de tomates et de thé.

Il abandonna dès lors l'idée de recourir à la plante elle-même et il disposa dans de larges bocalx garnis de *mousses aquatiques* à réaction acide, mousses qui devaient empêcher le développement des moisissures, un certain nombre de baies de lantana nettement parasitées.

L'ouverture des bocalx fut recouverte de tulle fin et les bocalx soumis à une ventilation active pour éviter l'action particulièrement humide de l'atmosphère au moment du passage de l'Equateur.

Les mouches, aussitôt écloses, furent nourries avec de l'eau sucrée. Pour permettre au Docteur Lebœuf de mener sa mission à bien en toute certitude, l'Administration qui s'était intéressée à cette importante question, lui fit expédier aux Fidji sur le bateau qui devait le ramener rapidement des plants de lantana calédoniens sur lesquels après avoir fait un premier lâcher de mouches, il put étudier la façon dont les graines allaient être attaquées. Les résultats se présentèrent, en tous points, semblables à ceux observés à Honolulu. Aussi, dès le mois de mars suivant, a-t-on pu remarquer sur les lantanas de Nouméa et des environs de nombreuses baies parasitées. En juin, les graines récoltées avaient donné naissance à des mouches que la Chambre d'Agriculture se mit en mesure d'envoyer dans tous les centres de la brousse qui en furent pourvus vers la fin novembre de la même année.

Chargé, en ma qualité de Président, de diriger ces envois, je dus recourir, en l'absence de mousses à réaction acide à divers essais pour arriver à supprimer le plus possible le développement des moisissures et par voie de conséquence, augmenter le nombre des naissances.

Je venais justement de me rendre compte des résultats que la chaux vive pouvait permettre d'obtenir au sujet de la conservation des grains et j'appliquai le même système, avec plein succès d'ailleurs, à mes envois de graines.

Le fond des bocalx qui devaient recevoir des baies parasitées fut légèrement saupoudré de chaux vive, un large tampon d'ouate bien dissociée fut mis dans le flacon, les graines réparties un peu partout et l'ouverture des bocalx recouverte de tulle fin.

Ces envois furent renouvelés à chaque demande faite par un centre de la brousse et, en 1915, l'on remarquait déjà un peu partout une absence de levée de jeunes plants de lantana,

Par suite des difficultés économiques qui se firent d'année en année

plus impérieuses pendant et après la grande Guerre, cette question n'a pas pu être suivie avec l'attention qu'elle méritait et, les conditions de milieu aidant, car elles sont en Calédonie moins favorables qu'à Honolulu surtout au point de vue du vent, beaucoup de centres virent reflleurir leurs lantanas, preuve certaine de la disparition des mouches en ces endroits.

Il reste cependant avéré que de nombreux spécimens existent encore dans la Colonie et qu'il y aurait le plus grand intérêt à ne pas perdre le bénéfice des importants sacrifices qui ont été consentis pour arrêter le développement de cette plante envahissante.

FAUNE MARINE

On ne connaît, des poissons d'eau douce qui existent dans tous les cours d'eau ou rivières, que le nom de certaines variétés telles que mulets, carpes, goujons ou genres analogues, anguilles, et crevettes dont la chair est très appréciée. Il n'en est pas de même de la faune de mer qui a été trop souvent décrite pour qu'il me paraisse utile de m'y appesantir. Je signalerai, toutefois, que l'intérieur du récif forme un véritable vivier naturel où la pêche est très facile et où foisonnent à côté des rougets de jour et de nuit, des bossus, des becs de canne, des loches grises et saumonées, des baleiniers, des aiguillettes, des raies, des crabes, des langoustes, oursins, poulpes holoturies, crevettes, une tortue qui fréquente les côtes, toute la gamme des coquillages, huitres, moules, palourdes clovisses, une quantité de poissons à couleurs vives dont l'ensemble représente une valeur alimentaire de premier ordre.

Il en est cependant, parmi ces derniers surtout, qui sont vénéneux, rarement pendant toute l'année. C'est à l'époque qui correspond au corail en fleurs, que se produisent les cas d'empoisonnement les plus fréquents. Il en est qui agissent d'une façon assez virulente, insuffisante pour mettre en danger la vie de quelques rares personnes qui doivent avoir un degré de réceptivité particulière, mais du moins suffisant pour produire chez elles des désordres assez graves et d'assez longue durée. Chez la plupart, toutefois, on remarque une fois la période des coliques disparue, des démangeaisons intolérables qui atteignent parfois tout le corps avec des douleurs violentes dans les articulations.

Sans qu'il soit encore possible de désigner d'une façon précise les variétés qui produisent ces accidents et s'il est des signes auxquels on puisse reconnaître leur toxicité, l'on peut toutefois, affirmer que le siège de l'agent toxique se trouve presque exclusivement dans les ouïes.

J'ai toujours recommandé, pendant toute la durée des chaleurs qui

correspondent là-bas aux mois dont le nom contient un *r*, de ne jamais faire cuire un poisson avec la tête, en dehors des rougets, communards et loches grises qui jamais ne produisent de ces accidents. Ce sont, d'ailleurs, toujours les personnes qui ont mangé cette tête ou la chair la plus proche qui sont atteintes, avec le plus de sévérité, sévérité qui s'atténue pour disparaître même complètement de la tête à la queue. C'est ce qui explique pourquoi toutes les personnes ayant mangé du même poisson ne sont pas toujours malades. J'ai fait à plusieurs reprises l'expérience de donner les têtes crues à manger à des chats et je me souviens encore de deux d'entre eux qui ont passé rapidement de vie à trépas.

Ce sont surtout les poissons à couleurs très brillantes qui m'ont paru présenter le plus de danger et ceux qui, sans couleurs, peuvent être classés dans la catégorie des gros poissons.

Mais il est des personnes, et en particulier les Japonais, qui consomment ces derniers journellement sans crainte et sans prendre la plus petite précaution. Ils prétendent posséder un antidote infailible contre tous les empoisonnements.

Cet antidote serait un arbuste poussant au bord de mer et n'existant encore que dans certains parages de la Colonie (îlots environnants). S'il m'a été impossible de le faire encore spécifier, je ne manquerai pas de m'y employer aussitôt que je serai en possession des spécimens nécessaires.

De l'enquête à laquelle je me suis livré, il ressort qu'il n'est pas un Japonais qui n'ait sur sa table une petite fiole renfermant une forte infusion de l'arbuste en question, infusion dont une cuillerée à bouche est prise après chaque repas de poisson. Il n'est, d'ailleurs, pas à ma connaissance de cas d'empoisonnement qui se soit produit sur l'un d'eux. La propriété particulière de ce végétal est connue aujourd'hui d'un petit nombre de Calédoniens qui ne craignent pas d'en faire usage dès qu'ils se sentent pris de la « gratte » et qui m'ont dit avoir été guéris radicalement et très rapidement.

J'ai dû interrompre les expériences que j'avais entreprises à ce sujet par suite de mon retour en France et malgré les quelques coïncidences heureuses que j'ai déjà obtenues, il serait prématuré d'en faire état avant d'avoir pu réunir un faisceau plus important d'observations. Il y aurait incontestablement intérêt à faire poursuivre, ou plutôt à faire reprendre ces expériences, en raison des conséquences heureuses qu'on en pourrait peut-être tirer.

RESSOURCES NATURELLES EN PRODUITS ANIMAUX

Parmi les produits animaux, il faut citer :

- 1° Les biches de mer qui font l'objet de transactions avec le Japon ;
- 2° Les trocas qui sont réputés par leur qualité nacrière ; et
- 3° Les huîtres perlières dont un banc assez important a été rencontré, mais qui jamais encore n'a été exploité effectivement bien qu'une Société en ait obtenu la concession.

Trocas. — Ce sont les trocas, dont la nacre est recherchée pour la fabrication des boutons, qui représentent l'élément le plus important du commerce. On estime à 1.000 tonnes l'exportation annuelle. Depuis 4 ans, une industrie nacrière française s'est créée à Nouméa pour se soustraire aux exigences des marchés étrangers qui revendaient en seconde main, — on se doute à quel prix, — une matière première cependant bien française.

Cette industrie, qui payait fort cher un produit dont 33 p. 100 seulement étaient utilisables, se félicite aujourd'hui d'avoir pu trouver dans une de nos Colonies les éléments de sa raison d'être et il serait à désirer que d'autres énergies veuillent bien l'imiter pour ne pas laisser aller hors de chez nous la partie de la production qui ne peut encore être transformée.

C'est là une véritable source de richesses que pour ne pas voir tarir la Colonie a soumis à une législation spéciale. Il est, effet, interdit de pêcher à certaines époques de l'année et de livrer au commerce les petits trocas au-dessous de 80 millimètres. Sur quelles données s'est-on basé pour édicter de semblables mesures, je l'ignore. Mais en 1913 M. P. D. Montagu, entomologiste de l'Université de Cambridge, qui se livrait à des travaux scientifiques en Calédonie avec M. Campton, botaniste, ont accepté sur la demande de M. Daly, au nom de la Chambre d'Agriculture, de rechercher à quel âge et en

quelle saison les trocas se reproduisaient, de façon à pouvoir fixer de façon précise la dimension des coquilles adultes.

Je dois à la vérité de dire que 3 envois de trocas avaient été faits à 3 reprises différentes au Muséum de Paris par la Chambre de Commerce sans que le Pays ait pu être fixé sur cette question.

De l'étude très intéressante qui a été faite par ces Messieurs il ressort nettement que :

Dans chaque coquille, les sexes sont séparés et qu'il n'y a aucun moyen de les distinguer, à moins de retirer l'animal de sa coquille pour l'examiner. En coupant le sommet du cône qui met à nu les plans concentriques supérieurs, on aperçoit les glandes sexuelles sous forme d'une masse blanchâtre appuyée sur le foie qui est d'un vert foncé.

Pendant la saison de la reproduction, ces glandes grossissent et les œufs à maturité sont très facilement reconnaissables chez les femelles.

En octobre 1913, sur tous les spécimens mesurant de 70 à 82 millimètres de diamètre qui ont été examinés, les glandes sexuelles n'étaient pas développées. Chez les femelles, les ovaires étaient très petits et les œufs imperceptibles.

Chez un des mâles de 73 millimètres, le testicule contenait des spermatozoïdes qui peut-être auraient pu reproduire.

En mai 1914, un examen de plusieurs coquilles mesurant moins de 85 millimètres permit de faire les mêmes constatations.

Octobre 1914. — L'étude faite des gros trocas mesurant de 10 à 12 centimètres à leur plus grand diamètre démontre de façon concluante l'exactitude des renseignements précédents, à savoir :

Que les petits trocas ne sont pas arrivés à maturité.

On observe une très grande différence entre les grandes et petites coquilles, car les glandes sexuelles sont à ce point développées chez les premières qu'elles recouvrent presque entièrement le foie.

Le testicule est d'un blanc sale grisâtre tandis que l'ovaire est d'un vert très foncé.

Les œufs examinés au microscope étaient presque à maturité et enveloppés dans une gaine gélatineuse.

D'après leur état, ils devaient commencer à être pondus, selon toute probabilité, à partir de fin octobre ou commencement de novembre pour continuer pendant un certain temps encore indéterminé. Dans une coquille de 90 millimètres, le testicule n'avait pas encore atteint son complet développement.

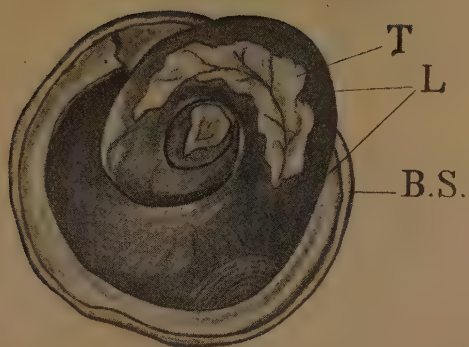


Fig. 1.

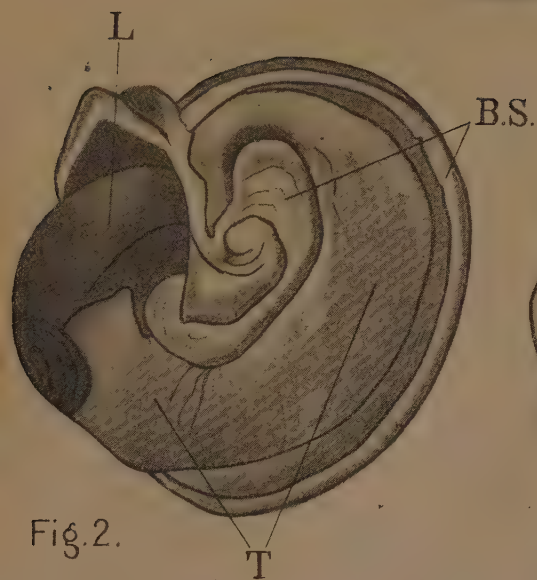
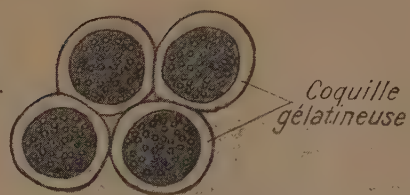


Fig. 2.



Fig. 3.



Œuf grossi 100 fois.



Fig. 5.

Spermatozoïdes grossis 500 fois

30 décembre 1914. — Dans quelques grands spécimens de 9 centimètres et au-dessus examinés le même jour, la poche des œufs des femelles était très distendue et remplie d'œufs paraissant prêts à être déposés.

Ces œufs étaient tous de la même grosseur et de la même apparence générale, mais beaucoup plus nombreux que dans les coquilles examinées en octobre.

Il semblerait qu'aucun œuf n'ait encore été déposé, mais il est impossible cependant de l'affirmer de façon absolue. En tout cas, la saison est bien proche.

Comme conclusion, bien que les observations n'aient pas été poursuivies pendant l'année entière, l'on se rend nettement compte que la législation actuelle, en défendant de pêcher les coquilles au-dessous de 80 millimètres, protège uniquement les sujets non encore adultes, c'est-à-dire incapables de se reproduire.

Il faudrait, par pure logique, sinon modifier la dimension prévue comme limite, du moins prohiber la pêche des gros trocas au-dessus de 12 ou 14 centimètres, ce qui assurerait une souche permanente, car ces coquillages, qui sont d'ailleurs souvent lunés ou piqués, c'est-à-dire sans grande valeur, vivent très vieux et conservent leurs facultés reproductives jusqu'à leur mort naturelle. Pour remplacer ces gros sujets, il serait bon de diviser la Calédonie en 5 zones et d'y prohiber entièrement la pêche à tour de rôle pendant une période de 5 ans.

L'industrie s'intéresse vivement aux trocas de Nouvelle Calédonie à cause de leur belle qualité.

Ils sont cotés de 650 à 750 francs les 100 kilogs, alors que les nacres noires de Tahiti n'obtiennent que de 500 à 700 francs, les Trocas de la mer Rouge, les Burgaus Tulear, 300 à 500 francs et les Burgaus Madagascar, 200 à 400 francs.

POPULATION INDIGÈNE

Le Canaque, aussi sobre par nature que fainéant, cultive à peine ce qui lui est nécessaire pour nourrir sa famille. Si les récoltes sont belles, il ne faut l'attribuer qu'à la fécondité du sol et au climat privilégié dont jouit la Calédonie.

A l'époque où les Français prirent possession de cette île, les produits de la terre en « ignames et taros » qui étaient les seules cultures existant alors, n'étaient rien, comparés à l'étendue des terrains incultes. L'agriculture y était donc à l'état primitif, mais cette agriculture était, en réalité, pratiquée partout où se trouvaient des tribus et ce serait manquer de fidélité que de ne pas savoir reconnaître tout le sens pratique que renferment encore aujourd'hui les procédés mis en usage par les indigènes.

Convaincus que, pour obtenir un rendement quelconque de la terre, il fallait de l'eau, beaucoup d'eau, toutes celles des tribus qui l'ont pu, ont choisi leur emplacement le long d'un cours d'eau ou d'une rivière. Dans la nécessité de trouver le complément des ressources nécessaires à leur alimentation, les dernières arrivées ont dû se contenter, en partie, du sommet des montagnes auquel on n'accède que par des sentiers escarpés et difficiles. Malgré cette situation particulièrement défavorable, les récoltes continuent actuellement encore à y être bonnes, grâce à des travaux d'irrigation qui devraient servir plus souvent d'exemple aux nouveaux colons qui viennent peupler la Colonie.

C'est là une constatation assez curieuse, mais qui trouve facilement son explication dans l'état d'isolement dans lequel sont restés les Canaques qui n'ont pu devenir ni *pasteurs*, en l'absence de mammifères, ni *chasseurs*, faute de gibier. Ils ont donc dû recourir pour subvenir à leurs besoins, en dehors de la pêche, à la terre et ils ont dû y recourir d'autant plus impérieusement que, contrairement à ce qui se passe dans les pays de la zone tropicale, la nature ne leur fournissait

pas spontanément les produits indispensables à leur alimentation. C'est là le propre de toutes les régions situées en zone tempérée et, comme on vient de le voir, la Calédonie n'y fait pas exception.

Outillage agricole. — Pour arracher les racines, les Canaques emploient un outil en serpentine qui a un peu la forme d'une herminette de charpentier, et pour labourer et planter ils se servent d'une perche en bois durcie au feu.

L'homme défonce la terre pendant que la femme accroupie saisit les mottes, les écrase et rejette de côté toutes les racines et mauvaises herbes.

Engrais. — Les engrais sont naturellement inconnus, mais quand vient l'époque des semailles, les indigènes choisissent le terrain à ensemer qui, jamais n'est le même que celui de l'année précédente, ce qui tend à conclure qu'ils ont, par expérience, mis en pratique la théorie des jachères. Ils brûlent tout ce qui se trouve à la surface du sol, s'étant parfaitement rendu compte qu'en même temps que la terre se purgeait d'une foule de plantes inutiles, elle s'enrichissait d'un amendement précieux.

La base de leur nourriture est faite d'ignames, de taros et de poisons qu'ils ne mangent jamais crus, de cannes à sucre, cocos, coquillages et bananes. Ils opèrent la cuisson dans des « fours canaques » qui ne sont autres que des trous en terre. Les aliments sont déposés au milieu de pierres chauffées et de deux rangées de feuilles, procédé qui rappelle assez notre cuisson sous les cendres.

Ils disposent néanmoins de quelques poteries sans caractéristique.

Ignames. — Je passe volontairement sous silence la culture de l'igname, laquelle ne mérite aucune mention particulière qui ne soit déjà connue.

Taro. — Quant à celle du « taro », c'est avec un art remarquable qu'ils disposent en amphithéâtre des plates-bandes munies de rebord, dans lesquelles ils font circuler l'eau pendant 6 et 8 mois.

Il existe principalement sur la côte Est une variété de taro (*arum esculentum*) qui mérite le nom de « Parmentier » en raison de ses qualités alimentaires plus élevées que le précédent et du rendement prodigieux qu'il atteint. Les indigènes de ces régions le plantent aujourd'hui de préférence, car les tiges s'élèvent, en certains endroits à 3 mètres de haut, et le produit de chaque pied est de 40 à 50 kilogrammes de tubercules.

Etat actuel. — L'agriculture, malgré les sacrifices consentis par

l'Administration qui a créé au Chef-lieu une école de moniteurs indigènes chargés, une fois pourvus du certificat d'études pratiques, d'aller répandre dans les tribus nos méthodes rationnelles, est encore partout un peu à l'état primitif. Il en est bien quelques-unes qui possèdent de petites caféeries, mais leur plus ardent désir pour améliorer leur existence est de devenir propriétaires de quelques têtes de gros bétail et de chevaux. Bien que la population indigène ne soit pas à même de concourir réellement à la prospérité générale du pays, à cause de son peu d'importance, il ne serait pas indifférent cependant qu'elle fût associée à l'œuvre générale de production, et, particulièrement, à la culture du coton dont la France a un si pressant besoin.

Historique. — Ce serait revenir sur des choses déjà bien connues que de vouloir retracer l'histoire complète et détaillée des premiers occupants du sol calédonien.

Avec les Néo-Hébridais et les indigènes australiens, les Canaques représentent, dans toute leur inconscience, le dernier échelon de la race humaine, où la femme est encore considérée comme un être inférieur.

Rien n'existe de leur passé : ni monuments, ni écriture, ni même légendes.

Les vieux se contentent de raconter aux enfants les exploits et les grands actes de la génération qui les a précédés. C'est à cela que se bornent leur histoire et leurs traditions.

N'ayant, au moment où les missionnaires catholiques et protestants sont venus les catéchiser, ni religion, ni corps de doctrine, les Néo-Calédoniens sont restés, en même temps que fiers, braves et indépendants, paresseux, insouciant, superstitieux et incapables de s'attacher au Blanc, à la domination duquel ils répugnent.

Bien que pourvus d'une certaine intelligence naturelle assez vive, la majorité reste ignorante.

Il y a quelques années encore, dans une tribu du Nord de l'île, je me suis fait raconter par un vieux Canaque l'histoire du Blanc « qui était grand comme un cocotier ». En 1872, je crois, un Allemand du nom de Knobloc, que j'ai d'ailleurs connu, parcourut une partie de l'île pour se rendre compte de ses possibilités. Sa haute taille, — il avait plus de deux mètres, — attirait naturellement les regards et les Canaques de la tribu furent si impressionnés qu'un sillon circulaire fut tracé sur un cocotier. Ce sillon qui sert à illustrer l'histoire, que tous les enfants connaissent, doit montrer la hauteur exacte qu'avait le

Blanc. On ne peut s'empêcher de sourire en entendant raconter de la façon la plus sérieuse cette petite légende, le cocotier ayant continué à pousser, faisant voir le sillon à 7 ou 8 mètres environ du sol.

Ils ont conservé encore comme unité de mesure *le soleil, la lune* et les ignames qui représentent : le premier *un jour*, la seconde *un mois* et les troisièmes *une année*.

Restés très indigents au point de vue « numération », c'est la longueur de tel ou tel chemin qui leur permet d'apprécier les quantités. Ils ne manquent même pas, dans ce cas, d'une certaine imagination; exemple, l'histoire suivante :

Rentré dans sa tribu après un voyage fait en France et un court séjour à Paris, un Canaque dut naturellement raconter les impressions qu'il avait recueillies au cours de ce déplacement. Parmi ces impressions, il en était une surtout qui l'avait frappée plus vivement que les autres : le nombre de femmes qu'il avait rencontrées à Paris.

Très étonnés, les vieux manifestèrent le désir de connaître à combien pouvait être estimé ce nombre, et voici l'image dont s'est servi le Naturel pour donner à son idée une valeur quantitative.

Vous savez que pour pouvoir arriver au coucher du soleil à la tribu de X, il faut partir le matin au jour. Vous savez que, tout le long de la route, il y a beaucoup, beaucoup d'arbres; que ces arbres ont beaucoup, beaucoup de grosses et petites branches; que sur chacune de ces branches il y a beaucoup, beaucoup de feuilles. Eh bien, il y a encore beaucoup, beaucoup plus de femmes à Paris qu'il n'y a de feuilles sur ces arbres.

Je doute donc que l'on réussisse à faire de ces indigènes des hommes réellement civilisés et encore moins des citoyens.

C'est, d'ailleurs, une mauvaise main-d'œuvre, sur laquelle il est de moins en moins possible de compter, surtout depuis le retour des tranchées des tirailleurs qui ont évolué et fait évoluer autour d'eux au point de ne plus vouloir même concourir de bon gré aux travaux d'utilité publique. Cet état d'esprit est d'autant plus regrettable qu'on eût pu facilement l'éviter, en accordant à chacun de ces tirailleurs un petit lopin de terre qui serait resté leur propriété tant qu'ils l'auraient maintenu en rapport. On se serait ainsi fait de ces indigènes de vrais et bons alliés.

Attachés par dessus tout à la mer où ils sont habiles et hardis, ils s'embarquent volontiers à bord de n'importe quel bateau, de préférence comme matelot, mais également comme garçon; acceptent

assez facilement encore de devenir des auxiliaires de la police locale ou de contracter un engagement dans le corps des tirailleurs, sans doute à cause du prestige que ces fonctions paraissent leur conférer.

Quelques-uns deviennent enfin *stockmen*, c'est-à-dire font partie des équipes qui, sur les stations d'élevage, rassemblent, rentrent le bétail et le conduisent au lieu de vente, car ils sont fiers de monter à cheval et encore plus fiers de posséder en propre leur monture.

Par ailleurs, la nature leur fournissant, au prix d'un labeur insignifiant, tout ce qui est nécessaire à la vie, leur imagination ne saurait désirer mieux; aussi l'appât du gain ne les tente-t-il pas.

Dans le but de satisfaire à certains besoins que leur crée le contact de notre civilisation, ils consentent à travailler pendant un, deux ou trois mois pour se procurer l'argent indispensable, puis ils se reposent jusqu'à ce qu'un autre besoin les fasse à nouveau sortir de leur apathie.

Si les hommes (en'canaque, *tayos*) sont forts, bien musclés et adroits à tous les exercices du corps, les femmes ou *popinées*, au contraire, sont laides, mal faites et sales. Cet appauvrissement physique est dû, sans aucun doute, chez ces dernières à l'infériorité sociale dans laquelle elles sont encore maintenues dans les tribus.

Aujourd'hui, malgré l'influence européenne, la femme est restée la bête de somme d'avant la prise de possession de l'île. Quand une famille se déplace, l'homme marche le premier, les bras ballants et la pipe à la bouche, alors que sur le dos de la femme sont les nattes, les taros, les poissons et voire même souvent l'enfant.

Je ne parle pas, bien entendu, de celles qui viennent travailler à la ville et qui sont perdues pour la tribu. Il est, d'ailleurs, très difficile actuellement, pour ne pas dire impossible, d'obtenir une popinée comme domestique, les chefs s'étant rendu compte que, trop pénétrée par certains côtés de notre civilisation, toute femme ayant séjourné pendant quelque temps à la ville n'acceptait plus leur autorité et devenait une propagandiste indésirable.

C'est là une des raisons de l'extinction de cette race qui, en raison de son peu d'importance aujourd'hui (24.000 sujets, y compris ceux de la grande Terre et des îles avoisinantes), ne pourra jamais concourir effectivement à la prospérité générale de l'île, comme dans nos Colonies où c'est l'élément indigène qui, par le nombre, constitue la réelle richesse du Pays. Dans ces colonies, une politique indigène s'impose, car ce n'est qu'en y répandant l'instruction et en y faisant

pénétrer les méthodes scientifiques modernes qu'on arrivera à mettre en valeur les ressources incalculables qui s'y trouvent.

Loin de moi l'idée de ne pas chercher par tous les moyens à faire gravir au Canaque quelques gradins de notre échelle sociale, mais je manquerais à tous mes devoirs de Colonial passionné et à toute ma conscience si je ne poussais pas un cri d'alarme au moment où l'on veut doter nos possessions d'Outre-Mer d'un statut indigène que l'on paraît vouloir mouler uniformément pour chacune d'elles.

Le jour où, encore mal éclairée, l'Administration voudra rendre effectives ces mesures statutaires avant d'avoir fourni à la Nouvelle Calédonie les moyens de se développer, je ne suis pas éloigné de croire qu'elle aura sérieusement à compter avec la mentalité particulière de ses naturels.

Il me faut revenir à l'extinction de cette race qui n'a pas pour seule cause le libertinage des femmes et leur démoralisation; il en est d'autres, encore plus importantes, car elles agissent directement sur la natalité; je veux parler de la stérilité et de l'avortement qui continuent à être pratiqués largement.

Causes ayant une répercussion directe sur la natalité. — Il est, pour ainsi dire, impossible d'obtenir des renseignements auprès des sorciers qui disposent journallement de ces moyens d'action. J'ai eu, pendant de longues années, au service de ma famille, plusieurs popinées qui, jamais, n'ont eu d'enfants, malgré leurs fréquents mariages, assurées qu'elles étaient, disaient-elles, de n'en pouvoir avoir à cause d'un breuvage qu'on leur avait fait boire à la tribu.

En 1915, dans des circonstances que l'on devinera sans peine, j'ai été amené à faire une enquête sur les différents poisons végétaux existant en Calédonie et aux Hébrides, et voici les seuls renseignements que j'ai réussi à obtenir. Ces renseignements m'ont été confirmés par un Père Mariste, botaniste distingué, qui avait une réelle autorité sur les indigènes de sa région.

D'après ces derniers, les mauvaises femmes (c'est ainsi que sont désignées celles qui recouraient à la décoction), — et elles sont nombreuses, — emploient le fruit du *Cerbera Manghas* pour se rendre stériles. Cet arbre fait partie des Apocynées et pousse partout sur le littoral et les lieux humides.

Elles obtiennent le même résultat en avalant les feuilles de l'arbre à corail qui est journallement employé aussi pour la pêche. Je n'ai pu réussir à faire identifier ce végétal. Tiges et feuilles sont jetées à

l'eau et le poisson ne tarde pas à être engourdi ou même tué.

Même emploi pour la liane *Desmodium*.

Pour obtenir un effet plus sûr et plus durable, les indigènes mélangent le *Desmodium* à l'arbre de corail et y ajoutent même parfois un peu d'écorce écrasée de l'*Acacia fail-fail* (*Acacia Myridena*).

La *Rhus atra*, appelé goudronnier (faux acajou) est employé par les sorciers contre ceux à qui ils veulent du mal, mais il m'a été absolument impossible de savoir de quelle façon ils opéraient, même auprès d'un vieux Canaque sorcier, ancien condamné, qui est resté sur une des propriétés de ma famille pendant près de vingt ans et qui nous paraissait très dévoué. J'ai vu d'ailleurs ce Canaque à maintes reprises soigner ses indigènes pour des maladies très différentes, (pneumonie, entérite, etc.) sans que jamais je réussisse à lui voir préparer ses emplâtres ou ses infusions. Il disparaissait pendant deux ou trois jours et ne revenait que lorsqu'il avait fini de préparer sa petite cuisine qui, je dois l'avouer, m'a surpris dans quelques occasions par l'effet salutaire et rapide qu'elle a produit.

C'est le suc du *rhus atra* qui, étendu sur les taches de lèpre au début, extirperait le mal, au dire de certains Canaques qui insistent d'une façon absolue sur cette particularité du début, car après il serait trop tard. Je crois, sans pouvoir l'affirmer, que c'est à une des parties du *rhus atra* que les sorciers s'adressent lorsqu'ils veulent provoquer l'avortement.

Le fruit de cet arbre dont la grosseur varie entre un œuf de poule et un œuf de dinde se présente à sa maturité avec le noyau en grande partie découvert. La chair qui reste attachée à ce noyau serait assez savoureuse au dire des personnes qui ont voulu la goûter sans en connaître les effets, mais toutes ont été obligées de la rejeter, les lèvres, au simple contact du noyau, enflant démesurément et très vite.

On m'a signalé, dans la brousse, à plusieurs reprises, des accidents de ce genre que l'éloignement ne m'a pas permis de contrôler, mais il y a lieu de retenir l'effet particulièrement caustique que produit le noyau de ce fruit. Il y aurait incontestablement intérêt à entreprendre sur place, des expériences sur les animaux pour obtenir des précisions réelles. Je ne cite que pour mémoire les feuilles, fleur et racines du Flamboyant, ce *Cæsalpinia pulcherrima* qui, originaire des Indes orientales, a été naturalisé dans la plupart des pays chauds, feuilles, fleurs et racines qui seraient, en infusion concentrée, abortives.

Je signalerai, pour terminer, qu'à Maré, île avoisinant la Nouvelle

Calédonie et faisant partie du groupe des Loyalty, existe un arbre de forêt dont l'écorce, enfermée dans une large feuille quelconque et passée à l'étuve, produirait un poison violent. Cet arbre appelé « *lili* » est là-bas très répandu et les indigènes l'utilisent pour la pêche.

Un autre arbuste appelé « *tchodère* » et répandu également à Maré fournirait, sans préparation, un poison plus violent encore que le précédent. Il suffirait d'en casser une branche et de la jeter à l'eau pour que cette eau devienne immédiatement grisâtre et pour que les poissons, dans un rayon assez étendu, remontent à la surface, le ventre en l'air. La sève de cet arbuste est laiteuse.

Un troisième arbre appelé « *tcho* », dont le tronc ne fournit aucune ramification, a une écorce lisse et épaisse. Il fournit un fruit à noyau comme la mangue. C'est dans l'amande que se trouverait un poison violent. Les indigènes mêlent quelquefois ce poison avec le « *tchodère* » pour en corser l'action. Existe en grand nombre en plaine.

Ce dernier arbre paraît être le même que celui appelé par d'autres indigènes « *Napa* » et dont l'amande râpée avec de la noix de coco suffit, en très petites quantités, à empoisonner de nombreuses volailles.

Si l'on ajoute à ces causes de démoralisation et de libertinage, de stérilité et d'avortement, l'habitude de coucher sur de simples nattes placées à même le sol dans des cases fermées et chauffées, avec passage brusque d'une atmosphère élevée à celle de l'air extérieur, la nourriture insuffisante donnée par les femmes rapidement fatiguées aux enfants qui ne sont sevrés qu'à l'âge de trois ans, le manque absolu d'hygiène et l'alcoolisme, on s'expliquera aisément les ravages produits par la tuberculose, la lèpre, la grippe, les maladies intestinales, l'éléphantiasis, et l'état de réceptivité particulière dans laquelle se trouve cette race dont la disparition se poursuit progressivement, la mortalité étant régulièrement inférieure à la natalité.

L'Administration essaie bien de réagir contre l'alcoolisme, d'abord en édictant des sanctions très sévères à l'égard de tout individu vendant ou délivrant aux indigènes, sous quelque forme que ce soit, des boissons alcooliques, mais elle réussit mal, le Canaque, même pris en flagrant délit, n'avouant jamais et acceptant encore moins de dénoncer ceux qui exploitent leur vice à des prix le plus souvent illicites.

AGRICULTURE EN SOUFFRANCE

J'ai signalé volontairement la date exacte à laquelle ont été introduits les différents produits agricoles qui forment aujourd'hui l'élément le plus important du commerce d'exportation, pour bien faire voir que, dès 1862, le Gouvernement avait déjà eu l'idée de faire de la Calédonie plus qu'un poste stratégique destiné à contrebalancer l'influence anglaise dans le Pacifique : une véritable Colonie de peuplement.

Un ingénieur agronome envoyé spécialement de France eût même pour mission de créer une école expérimentale où les cultivateurs devaient pouvoir puiser, sans frais, tous les renseignements nécessaires aux genres de cultures qu'ils voulaient entreprendre. L'Administration ouvrait encore à cette date tous les ateliers de l'État aux jeunes enfants des colons pour faciliter leur éducation professionnelle et les portes de la ferme même devaient leur être ouvertes pour compléter cette éducation. Les parents se trouvaient ainsi rassurés sur l'avenir de leurs enfants qui pourraient devenir des colons capables de contribuer au développement de la Colonie.

Or, c'est de cette année 1864 que date le premier convoi de transportés qui devait faire de ce magnifique pays, riche des plus belles espérances, une Colonie exclusivement pénitentiaire.

Comme toutes les institutions créées ou patronnées par le Gouvernement, la ferme ne tarda pas à devenir rapidement l'objet des plus vives critiques. C'était la conséquence forcée des idées alors à l'ordre du jour, qui préconisaient, par dessus tout, l'initiative individuelle et la fin de l'intervention administrative.

L'initiative individuelle est évidemment une excellente chose et, en beaucoup de circonstances, elle ne sait pas encore s'affirmer suffisamment, mais encore faut-il pour qu'elle puisse se manifester, qu'elle rencontre les conditions de capitaux et de population indispensables ; et ces conditions faisaient encore, à cette époque, totalement défaut en Calédonie.

Aujourd'hui, à 60 ans de distance, il pourrait paraître curieux, de prime abord, de rencontrer ces mêmes idées d'initiative individuelle cherchant à battre en brèche des interventions qui voudraient se présenter parce qu'elles n'ont aucun intérêt à voir se développer la colonisation libre et rationnelle.

Toutes ces luttes, sur lesquelles il serait oiseux de s'appesantir, ont fait que ce pays est, depuis, resté à l'état embryonnaire. Constatation d'autant plus regrettable que là où l'initiative individuelle est obligée de chercher ses voies, il appartient toujours à une administration vigilante de l'appuyer de ses efforts pour prévenir des essais infructueux, prendre à sa charge des tentatives nouvelles afin de pouvoir indiquer la marche à suivre pour obtenir le résultat économique cherché.

C'est aujourd'hui surtout que la création d'une ferme-école s'impose, car la population libre s'accroît d'année en année et les services qu'a rendus celle de 1862, malgré tous les obstacles qu'elle a rencontrés, peuvent être un sûr garant des résultats futurs.

A cette date, elle avait, en effet, déjà introduit des reproducteurs de races choisies et répandu des plantes de toutes sortes, acclimatées. En 1865, plus de 10.000 pieds de café et des arbres fruitiers en quantité considérable avaient été distribués.

En 1872, cette ferme fut supprimée et remplacée par des colonies agricoles pénitentiaires qui auraient dû transformer totalement le sol de ce pays privilégié, alors qu'elles n'ont donné que des résultats médiocres.

Il serait trop long de faire l'historique de ces colonies dont tous les acteurs ont été des condamnés aux travaux forcés et qui ont joui, bien qu'étant hors de la loi commune, d'une existence qu'auraient pu envier, à juste titre, nos petits cultivateurs. La philanthropie a cru faire œuvre réellement utile en cherchant à mettre en pratique cette belle pensée pour laquelle ont été versés tant de flots d'encre : « La régénération du bagne par la famille ».

Le relèvement moral n'a d'ailleurs, jamais pu se produire dans le pays même où devait être purgée toute la peine et tant qu'une loi ne viendra pas permettre à ceux qui auraient pu conserver un germe d'honnêteté de se soustraire au milieu auquel ils restent rivés toute leur vie de par les liens qui les rattachent obligatoirement à leurs co-détenus, tant qu'une semblable loi ne sera pas édictée, la régénération ne sera qu'un mythe.

Ce n'est qu'à titre documentaire que j'ai cru devoir signaler l'influence qu'a eue l'existence du bagne en Calédonie, bagne qui n'y existe plus depuis 30 ans déjà, afin que l'on puisse mieux comprendre les raisons pour lesquelles cette colonie a été délaissée petit à petit malgré les nombreux essais qui l'avaient classée parmi celles qui devaient acquérir le plus de prospérité en raison de son climat particulièrement heureux.

Je n'aurai garde d'oublier, enfin, comme cause déterminante de l'abandon de l'agriculture, les découvertes de différents minerais.

RESSOURCES NATURELLES MINIÈRES

Découverte de l'or. — Ce fut en 1863 que 3 géologues australiens parcoururent la Calédonie et affirmèrent qu'elle renfermait des gisements aurifères.

Les colons dont l'esprit s'échauffa à l'annonce de cette nouvelle, entrevirent comme la Perrette de la fable, des trésors à l'horizon, sous la forme de lingots. Chacun hésita cependant à entreprendre directement des recherches. Celui-ci manquait de l'expérience nécessaire; celui-là n'avait pas les capitaux et l'intérieur de l'île n'était encore ni d'un accès facile, ni bien sûr. Ce fut à ce moment que quelques mineurs hardis, arrivés des derniers à la curée australienne, eurent l'idée de prendre les devants en Calédonie et s'offrirent pour aller à la découverte du précieux métal. L'accueil qui leur fut réservé est digne d'être relaté.

Une souscription fut immédiatement ouverte pour pourvoir aux premiers frais de l'expédition et le Gouverneur, toujours prêt à stimuler l'initiative individuelle quand elle a pour but la prospérité générale, accorda aux chercheurs d'or une escorte de trois hommes de la Compagnie indigène, la faculté de recevoir des cessions de vivres dans les différents postes, et donna aux chefs Canaques amis l'ordre de fournir à l'expédition des guides se relevant de tribu en tribu.

Il est inutile de dire quels vœux accompagnèrent les mineurs et quels rêves enchanteurs on fit sur l'avenir de cette colonie favorisée d'un climat si exceptionnel que les Européens pouvaient y travailler manuellement au cours de toutes les saisons.

Les premières traces du précieux métal furent trouvées à Pouebo, mais les prospectes furent rapidement abandonnés, les quantités rencontrées n'étant pas suffisamment importantes pour en permettre l'exploitation. De là, les recherches s'étendirent dans différentes directions, sans que les efforts et les sommes déjà dépensés fussent réellement compensés, et le découragement s'empara des chercheurs au point que

tous abandonnèrent successivement les prospections qui, cependant, avaient été entreprises sous d'aussi heureux auspices.

L'on doit à la vérité de dire que cet abandon eût bien plus pour cause le manque de ressources de toute nature que la qualité du sol qui contient sûrement le métal tant rêvé.

A deux ans de là, en 1866, furent découvertes d'abord les mines de chrome, puis le cuivre et enfin le nickel. Avec elles disparurent les tendances qui paraissaient vouloir faire de la Calédonie une colonie agricole. On trouva que le bien-être et la fortune étaient trop longs à venir par le travail de la terre. La perspective de s'enrichir rapidement sans travailler se généralisa même au point que chacun porta ses vues du côté de la mine. Les désillusions qui suivirent la recherche de l'or furent bien vite oubliées et on ne se rappela plus que la terre, capricieuse et souvent avare pour ceux qui veulent la dépouiller des métaux précieux qu'elle renferme, ne pouvait être, au contraire, que pleine de largesses pour les efforts patients et soutenus de ceux qui auraient su se livrer à son exploitation agricole.

C'est cet esprit particulier qui présida dès lors aux destinées du Pays, créant des préjugés et un parti-pris qui voulurent s'ériger en *tradition*. La terre calédonienne fut, en effet, décrétée stérile jusqu'en 1892, un peu en raison des résultats médiocres, obtenus par l'Administration Pénitentiaire qui a régné en maîtresse pendant 30 ans, dans cette colonie, laquelle aurait pu et dû devenir un véritable Eden si l'on avait voulu tirer réellement parti des dix mille bras dont a disposé le Pays d'une façon continue.

A partir de 1892, la Calédonie entra dans une ère tout à fait nouvelle. Un jeune Gouverneur, M. Feillet, se rendit rapidement compte des énormes possibilités que renfermait ce domaine avancé de la France et résolut à ne pas les laisser plus longtemps inexploitées. Il se donna complètement à la colonisation libre, reprenant, en la circonstance, l'œuvre entreprise dès 1862 par l'Amiral Guillain. Il réussit à faire déclasser la Calédonie comme lieu de transportation et à créer un véritable courant d'immigration qu'il crut pouvoir accroître encore à partir de 1895, date à laquelle les convois de condamnés furent définitivement dirigés sur la Guyane.

En 3 ans, 415 familles, choisies parmi celles qui disposaient d'un capital minimum de 5.000 francs, émigrèrent de France et créèrent en Calédonie les centres agricoles de Voh, Pouembout, Saramea et la Negropo.

Dans ces régions, où n'existaient que d'impénétrables fourrés de lantanas, de goyaviers et de lianes de toutes espèces, domaine alors incontesté du bétail sauvage, — car on ne pratiquait encore à ce moment que l'élevage, et quel élevage! — il avait fait surgir de véritables petits villages qui n'ont pas pu se développer comme ils l'auraient dû, faute de voies de communication. La plupart même de ceux qui étaient venus peupler ces régions lointaines y avaient été poussés par l'idée de quitter un milieu trop compact où la concurrence leur rendait impossible tout espoir de se procurer en Europe un modeste bien-être et peu d'entre eux avaient les qualités et les notions indispensables à l'agriculteur.

Comme, en outre, à leur arrivée ils étaient envoyés dans un centre éloigné, abandonnés à eux-mêmes sans conseils réellement pratiques, — car on marchait encore à tâtons, aucune analyse de terre n'étant faite, — il est arrivé que beaucoup n'ont pas réussi, ont abandonné leur concession et ont demandé leur rapatriement, se chargeant de faire au sol inconnu une réputation non méritée.

A ceux qui, toutefois, ont su tenir, malgré les difficultés rencontrées, il faut savoir gré d'avoir eu le courage de quitter la Mère-Patrie pour venir habiter les régions lointaines où la terre inculte ne demandait que des bras pour en faire sortir l'abondance.

Bien qu'il soit regrettable que tous ces efforts individuels aient été dispersés au lieu d'être groupés, il n'est que juste de reconnaître que si la culture a pris une certaine impulsion à compter de cette époque, c'est aux efforts et à l'énergie du Gouverneur Feillet qu'on le doit.

Que peut-on conclure de ces constatations de fait? C'est que, sans la science, il sera toujours impossible de tirer parti utilement des richesses d'un Pays et que la Calédonie ne pourra prendre réellement son essor que le jour où elle sera pourvue largement de compétences.

Malgré ce mouvement de colonisation, la Calédonie a continué jusqu'à ces dernières années à passer aux yeux des rares personnes qui ne l'ignoraient pas, pour un pays exclusivement minier, à ce point même que la population du centre surtout était tributaire de l'Australie pour ses légumes les plus indispensables : carottes, navets, choux, poireaux et pommes de terre.

Les préjugés ou le parti-pris n'admettaient pas que la terre calédonienne pût être féconde autrement que par son sous-sol qui jouit du rare privilège de contenir dans ses flancs une variété infinie de minerais.

Ceux-ci, d'ailleurs, ne seront, en réalité, connus et exploités que le jour où, méthodiquement, ce sol sera parcouru, fouillé et étudié par des spécialistes. Mais, en attendant, il reste acquis déjà que le nickel, le chrome, le cobalt, le fer, le manganèse, l'antimoine, le gypse, l'or, le cuivre et le charbon forment la gamme particulièrement variée qui y a déjà été cataloguée.

C'est le nickel qui donne lieu actuellement aux exportations les plus importantes, sous forme de mattes qui renferment 75 p. 100 de métal au lieu de 5 à 7 p. 100 en moyenne que présente le minerai au moment de son extraction.

Ces mattes sont produites sur place dans deux usines appelées hauts-fourneaux dont l'une a son siège à Thio et l'autre à Nouméa.

Une troisième usine, a été élevée également à Nouméa par les Japonais, mais elle n'est pas encore entrée en fonctionnement.

Puis viennent par ordre d'importance, le chrome et le cobalt.

Une usine hydro-électrique est en voie de construction à la baie du Sud où, grâce à la captation des eaux des lacs, on traitera les minerais à basse teneur qui, jusqu'à présent, étaient jetés au remblai.

Le charbon qui, depuis de nombreuses années, avait été signalé, est actuellement l'objet de sérieuses installations. Fait très précieux à noter et à signaler, on a déjà trouvé, à 30 mètres seulement de profondeur, une qualité de houille capable de donner du coke.

Il est inutile d'insister sur cette découverte pour en faire ressortir l'importance dans une région où la France a besoin d'un sérieux point d'appui pour maintenir son prestige et son autorité dans le concert des Nations.

Autre particularité heureuse qu'il y a lieu de faire connaître, c'est que tous les gisements calédoniens ne sont jamais exploités en galeries, mais simplement à ciel ouvert. On abat à tout venant la montagne par tranches, et peut-être arrivera-t-on ainsi, dans un nombre d'années plus ou moins éloigné, à faire de ce territoire minier une région relativement plate qui viendra accroître encore les possibilités agricoles.

CHEPTEL CALÉDONIEN

La Calédonie est la seule de nos Colonies possédant un cheptel exactement analogue à celui de France, ce qui veut dire qu'il n'existe là-bas aucune tête de bétail à bosse.

Bien qu'il n'ait pas encore été fait de recensement officiel, il est toutefois permis, en s'appuyant sur le mouvement général des abattages qui ont lieu, tant au Chef-lieu que dans l'intérieur, de fixer approximativement à 125.000 ou 130.000 environ l'importance du troupeau bovin.

Aucun document, par contre, n'existe, concernant le chiffre atteint par les moutons, chèvres et porcs existant dans la Colonie.

La production annuelle fournit sur place bien au-delà les besoins courants de la consommation locale.

Il n'est, d'ailleurs, pas inutile de signaler qu'en raison du bas prix de la viande de bœuf qui forme la base de l'alimentation, la consommation annuelle par tête d'habitant est de 133 kilogrammes, alors que celle de mouton et de porc ne ressort qu'à 13 kgr. 500. Ce sont là quantités qui représentent une des proportions les plus élevées du monde.

Bovidés. — La population bovine ne comporte qu'un groupe bien distinct, « le bœuf sans bosse »

Ce bœuf est presque exclusivement d'importation australienne.

Les troupeaux, dispersés dans toute l'île, vivent à l'état de nature, sans être jamais soumis à un régime alimentaire quelconque.

Pendant la saison fraîche, de mars à novembre, le bétail est toujours en bon état et nombreux sont les sujets qui donnent à l'abattage plus de 300 kilogrammes de viande nette.

Pendant la saison sèche, au contraire, l'herbe se fait rare et le bétail maigrit, faute de fourrages et d'eau.

Le pourcentage des naissances peut être fixé à 70 p. 100, défalcation faite des morts, des femelles stériles et des accidents.

A quelle race doit être rattaché le bœuf calédonien ? C'est à un Anglais du nom de Paddon que la colonie doit l'introduction des premiers spécimens de la race bovine. Ceux-ci ont été importés d'Australie et étaient de la race « Durham » comme ceux introduits peu de temps après la prise de possession de l'île par MM. Ralph et Cheval.

En 1878, certains pâturages surchargés ayant commencé à s'appauvrir et à paraître insuffisants pour l'élevage du Durham qui passait pour être exigeant au point de vue nourriture, M. Saxton tenta l'importation de quelques « Devon ».

De rares essais de croisement avec « l'Hereford » et « l'Angus » constituent à peu près tout ce qui peut être dit sur les origines du bétail de Calédonie.

Dans ce pays encore voué presque entièrement à la vie pastorale, où le lait naturel est, pour ainsi dire, inconnu et le beurre plus encore, il n'existe que peu de représentants des races laitières. Au Chef-lieu se trouve concentré un embryon d'industrie laitière à rendement limité et inférieur à la consommation locale qui est obligée de se contenter des 900 à 1.000 litres mis journellement à sa disposition. Dans le voisinage, on remarque cependant quelques spécimens de la race Ayrshire ou croisés Ayrshire de souche zélandaise et de la race Jersey, d'origine australienne. Il est donc permis de conclure que les ascendants du bétail calédonien sont, en grande partie, du Durham-Hereford et du Durham-Devon avec prédominance du Durham.

Il n'y a pas lieu de tenir compte du sang *Angus*, dont il n'a été introduit que quelques rares représentants. On avait cru remarquer que cette race résistait fort mal à la sécheresse. Peut-être ne faut-il voir dans ce manque de résistance que la présence de lésions tuberculeuses rencontrées à l'abatage sur tous les sujets importés.

Il est à remarquer que c'est le Durham qui, sans contredit, s'est le mieux adapté à cette vie à l'état de nature auquel est soumis le bétail en Calédonie et que c'est lui qui s'est maintenu dans le moins mauvais état d'embonpoint au cours des mois de sécheresse qui sévissent régulièrement chaque année.

Rares ont été, de tout temps, les éleveurs qui, comprenant l'importance capitale d'infuser du sang nouveau, ont introduit, de distance en distance, des taureaux de race pure.

A part quelques gros propriétaires et groupements industriels, l'on peut dire que pas un éleveur petit ou moyen n'a tenté de maintenir

son troupeau en haut de l'échelle sociale animale, faute de pouvoir disposer de capitaux suffisants.

Il appartenait donc à l'initiative de la Chambre d'Agriculture, dont je suis resté Président pendant 10 ans, d'entreprendre l'amélioration méthodique du cheptel en général.

En 1913, cette Compagnie commença à importer des reproducteurs mâles et femelles Durham inscrits au Herd-Book d'Australie, pays qui passe, à juste titre, pour posséder des troupeaux pouvant supporter la comparaison avec les plus beaux de France.

Ces reproducteurs furent vendus aux enchères publiques avec le plus grand succès.

Les aptitudes et qualités de cette race sont trop connues pour qu'il soit nécessaire de les rappeler, mais on ne me refusera pas d'admettre que si ces qualités peuvent être justement appréciées lorsqu'il s'agit de bêtes australiennes, il paraît difficile de les méconnaître lorsqu'il s'agit de sujets de même race vivant en Calédonie, c'est-à-dire dans un pays particulièrement privilégié.

Pourtant si fondée que puisse paraître cette déduction, elle n'a pu encore obtenir droit de cité auprès de certaines sphères qui, je ne sais pour quelles raisons, ne sont pas parvenues à s'affranchir de certains préjugés que tous mes efforts tendront à faire disparaître.

En dehors des aptitudes et qualités connues de la race Durham, il y a lieu de noter que si elle s'accommode bien de la vie en liberté, malgré les longues distances que les bœufs et vaches ont souvent à parcourir pendant la période de sécheresse pour aller à la recherche de l'eau et de la nourriture qui leur sont nécessaires, elle a le très sérieux défaut d'être disproportionnée dans son avant et arrière-train au point de présenter, chez les sujets gras, surtout, des différences en moins de 40 et même 50 kilogrammes.

Il était donc indispensable, de ce côté encore, de rechercher s'il ne serait pas possible d'équilibrer les quartiers de viande, et la Chambre d'Agriculture n'a pas manqué d'envisager ce nouveau facteur qui devait augmenter notablement en cas de réussite, la valeur individuelle des animaux sans qu'il soit nécessaire d'accroître l'étendue des pâturages.

Des importations de France de notre pur sang Limousin, mâles et femelles, eurent alors lieu régulièrement pendant trois années consécutives.

Malheureusement, la déclaration de guerre est venue surprendre le

Pays en pleine évolution économique et l'on dut interrompre cette amélioration qui avait cependant déjà marqué son empreinte sur les jeunes générations, empreinte réellement heureuse puisqu'en 1918, il a été livré à Ouaco un premier troupeau de 100 têtes âgées de 4 ans, qui ont donné à l'abatage :

280 kilogrammes de viande nette, vaches comprises, et qu'il est facile de constater encore actuellement à l'abattoir municipal de Nouméa des sujets présentant un équilibre presque parfait entre les deux quartiers de devant et de derrière.

Mais l'empreinte laissée par ces premières introductions ne s'est pas seulement bornée à ces résultats. J'ai pu remarquer, en effet, dans les quelques troupeaux où ce sang commençait à primer que les sujets s'accommodaient mieux encore de la vie en liberté que les Durham et se maintenaient en meilleur état d'embonpoint pendant les mois difficiles de la sécheresse.

Les bœufs calédoniens, en résumé, sont déjà tels qu'ils se présentent comme d'excellents animaux de boucherie donnant un poids vif moyen de 400 à 500 kilogrammes.

Mais il n'est pas douteux qu'avec un peu de méthode, de sélection et d'organisation, on obtiendrait un cheptel qui pourrait, lui aussi, supporter la comparaison avec nos meilleurs produits de France.

Il ne me paraît pas possible de mieux étayer l'affirmation que je viens d'émettre qu'en rapportant les chiffres officiels qui ont été relevés à l'usine de Ouaco où 5.200 bœufs et vaches abattus au cours de l'exercice 1914 ont donné 270 kilogrammes de moyenne et 6.800 abattus en 1915 ont donné 260 kilogrammes (toujours vaches comprises).

L'usine de Ouaco a, en outre, expédié à elle seule à Sydney en 1914 : 100.000 kilogrammes de suif alimentaire et 100.000 kilogrammes de peaux provenant des 5.200 têtes abattues, ce qui représente en chiffres ronds une moyenne de 20 kilogrammes par tête pour chacun de ces sous-produits. N'y a-t-il pas dans ces chiffres la preuve que la Calédonie pourrait participer heureusement, quoique modestement, au relèvement de notre cheptel national.

Je me hâte de dire que les usines ont toujours drainé le meilleur bétail de la Colonie, malgré les prix de misère payés par elles.

Rendement en viande. — Le rendement varie de 52 à 60 p. 100 suivant l'état d'embonpoint des bêtes.

Quant à la qualité de la viande, elle a définitivement acquis droit de

citée, puisque d'après les analyses officielles faites par M. Buisson, de toutes celles qui ont servi à la fabrication des conserves de l'armée, la Calédonie s'est classée avant le Charolais, le Limousin, le Garonnais et Madagascar.

J'ajouterai enfin que si les vaches sont faibles laitières, il est néanmoins possible, par une alimentation régulière, d'augmenter notablement leur production et d'obtenir par une sélection raisonnée des sujets donnant jusqu'à 8 et 10 litres par jour.

Les achats se font actuellement à raison de 1 fr. 10 à 1 fr. 20 le kilogramme.

C'est à la fin du mois de mars que les pâturages commencent à reverdir et c'est à cette date que se place l'époque favorable aux transactions possibles, car la question de l'exportation présente toujours un intérêt économique de la plus haute importance.

Etat sanitaire. — Le bétail calédonien jouit d'un état sanitaire particulièrement favorable, état qui, sans aucun doute, est dû aux mesures de rigueur dont il est l'objet au moment de son introduction. Depuis 1909, date à laquelle j'ai pris la direction du Service vétérinaire, je n'ai eu à signaler ni un cas de peste bovine, ni de péri-pneumonie, ni de fièvre aphteuse, ni de charbon symptomatique, ni de sang de rate.

Tuberculose. — Comme dans toutes les régions où l'élevage se fait à l'air libre, le pourcentage des animaux atteints de tuberculose se maintient en Calédonie bien au-dessous de la moyenne observée dans les pays où l'on est dans l'obligation de recourir à la stabulation.

C'est ainsi que sur les 4.500 bœufs et vaches et les 1.500 porcs qui sont sacrifiés, bon an mal an à l'abattoir municipal de Nouméa, le taux a toujours oscillé à peu près uniformément entre 5 et 6 p. 1000.

Tous les sujets reconnus atteints sont, à de rares exceptions près, bien portants en apparence et quelquefois même très gras.

Les lésions localisées à la région bucco-pharyngée et aux ganglions de l'entrée de la poitrine se sont toujours présentées en proportion plus forte que les généralisées. Ces dernières se sont fait observer, en grande majorité, sur des vaches castrées qui entraînent, il y a fort peu de temps encore, pour un tiers environ dans les abatages.

Mais s'il est possible de préciser le pourcentage observé au Chef-lieu qui se trouve bien défendu par les règlements municipaux au point de vue contrôle sanitaire des viandes, il n'en est pas de même de l'intérieur de l'île où, par suite des énormes étendues de terrains

encore inoccupées, il est matériellement impossible de faire l'appli-



cation pratique des mesures sanitaires adoptées partout ailleurs.



Si, par suite de la vie en plein air, les produits virulents disséminés

se trouvent, en grande partie, détruits par les influences multiples des conditions atmosphériques locales, l'Administration ne devra pas perdre de vue que peu de colons et éleveurs ont recours à une infusion suffisante de sang nouveau et que la transmission directe par les reproducteurs pourra accroître sensiblement le nombre des sujets tuberculeux comme le cas s'est déjà produit dans un élevage où, j'ai réussi, par la conviction, à faire castrer et remplacer tous les mâles et femelles d'un certain âge.

Il serait désirable aussi que la « tuberculation » de toutes les vaches qui assurent l'approvisionnement en lait de la population du Chef-lieu fut pratiquée couramment afin de diminuer de ce côté les possibilités de contamination.

SITUATION DE L'ÉLEVAGE PENDANT LES 15 DERNIÈRES ANNÉES

Faute d'écoulement suffisant, la soupape que représentait seule l'Usine de Ouaco jusqu'en 1917, n'ayant pu absorber toute la surproduction, ce sont les adjudications administratives, cependant de peu d'importance (150 kilogrammes par jour), qui ont réglé le cours de la viande.

Les prix obtenus par ces adjudications de 1908 à 1918 ont oscillé entre 0 fr. 38 et 0 fr. 525 le kilogramme.

L'Administration a donc pu nourrir ses rationnaires à un véritable prix de famine et cela malgré 4 années de guerre où, par suite des circonstances particulières dans lesquelles a dû vivre le Pays, qui reste encore tributaire aujourd'hui de la *livre* du côté de l'Australie et du *dollar* du côté de l'Amérique, les autres denrées et objets de première nécessité ont augmenté dans de telles proportions que, pour conserver leur personnel, les éleveurs et colons ont été dans l'obligation de cesser tous travaux de débroussage, d'amélioration de pâturages ou de réfection de barrières.

Il ne faut donc pas chercher ailleurs la cause principale de l'envahissement des terrains. L'Administration même, pour venir en aide aux propriétaires du bétail, a dû se montrer très indulgente dans le paiement de leurs redevances.

Mais là s'est arrêtée son action, malgré le devoir qui lui incombait d'étudier les voies et moyens capables d'assurer au Pays la création d'un de ces frigorifiques que nos voisins les Australiens ont développés avec une intensité telle qu'ils ont acquis une capacité d'emmagasinage double de celle d'avant guerre.

Jusqu'en 1917, l'Usine de Ouaco continua à payer la viande 0 fr. 40 le kilogramme. C'est à ce moment que vint s'installer à Mueo une usine qui, voyant grandir chaque jour la consommation mondiale, offrit aux éleveurs de passer des contrats de longue durée à un prix d'abord fixé à 0 fr. 50 pour les deux premières années et 0 fr. 525 pour les trois autres.

L'Administration s'est-elle émue de cette situation anormale faite aux éleveurs et à l'élevage en général par une compagnie étrangère, alors qu'avec un peu de prévoyance, ces richesses naturelles eussent pu et dû être réservées à la France?

Cette branche de l'industrie agricole n'ayant, comme on le voit, à compter que sur elle-même, nombreux ont été les éleveurs qui acceptèrent des contrats de 3 ans, car mieux valait encore s'assurer un mauvais débouché que de n'en avoir pas du tout.

La situation sembla même vouloir se stabiliser à ce taux, malgré les hauts cours qui allaient partout grandissants, lorsqu'une troisième usine, à capitaux toujours étrangers, chercha à s'installer dans la région de Bôurail, en offrant cette fois aux producteurs non plus 0 fr. 50 ou 0 fr. 52, mais 0 fr. 75 ferme. Par suite de l'entrée en jeu de la libre concurrence, la Société de Mueo, pour s'éviter des difficultés et pour maintenir la marche régulière de son industrie, n'hésita pas à transformer ses contrats primitifs en portant les prix de 0 fr. 50 à 0 fr. 75, c'est-à-dire au taux payé par la troisième usine qui s'était édifiée à Némeara.

Ces prix s'entendaient, bien entendu, poids des 4 quartiers, poids qu'il est coutume de fixer à 50 p. 100 du poids vif.

Le cours de la viande consommée au Chef-lieu fut naturellement toujours plus élevé, par suite d'un jeu de circonstances trop connues pour qu'il soit nécessaire de s'y arrêter.

Ce cours atteignit en 1920 1 fr. 50 le kilogramme, mais ne s'y maintint que peu de temps. L'année suivante, en effet, survint la mévente des conserves de viande, mévente qui amena rapidement la fermeture de l'usine de Némeara, ne laissant subsister en réalité que Ouaco qui continue à abattre pendant les quatre mois que dure sa fabrica-

tion une moyenne de 3.000 têtes, alors que Mueo ne transforme plus que 1.000 à 1.200 têtes au plus.

Les cours subirent forcément le contre-coup de cette mévente. Les usines ne payèrent plus que 0 fr. 50 en 1923 et 0 fr. 55 en 1924, alors que les adjudications administratives oscillèrent de 1921 à 1924 entre 0 fr. 52 et 0 fr. 60.

La situation, comme on le voit, reste donc *toujours* précaire, malgré l'élévation croissante du prix des matières de première nécessité.

La Calédonie restera *toujours*, il ne faut pas l'oublier, de par son isolement, un pays ne pouvant être comparé à aucun autre ; il est donc indispensable, si la France veut conserver le seul point d'atterrissage qu'elle possède avec Tahiti dans le Pacifique, que cette Colonie puisse se constituer l'outillage qui, seul, lui permettra de lutter avantageusement en mettant à la disposition de la Métropole les quantités intéressantes de viande dont elle dispose.

Mais, en attendant qu'elle soit dotée de son frigorifique, le Département ne pourrait-il pas, pendant les deux ou trois années qui seront nécessaires à sa construction, pour hâter le développement général de l'élevage, passer des marchés fermes de conserves en fixant un prix minimum pour le producteur et un prix maximum pour l'industriel, afin de supprimer un monopole au détriment de toute une classe méritante de travailleurs ?

Ce serait, en somme, une tarification du travail et du produit ainsi que cela se passe déjà pour d'autres industries. L'importance des commandes restera, d'ailleurs, toujours insignifiante (de 300 à 400 tonnes par an) par rapport aux quantités énormes que la France doit importer pour assurer l'alimentation de la troupe et de la population civile.

Et que l'on ne mette pas en cause la qualité des conserves fabriquées en Calédonie, car expédiées actuellement encore sans discontinuité sur l'Angleterre, d'où elles ont repris assez souvent le chemin de nos marchés, ces conserves n'ont jamais donné lieu à aucune critique.

La Colonie a, d'ailleurs, le plus grand intérêt à faire bien et à livrer la meilleure qualité de son bétail, car chacun se rend parfaitement compte que la façon la plus sûre de développer l'activité économique du Pays et de servir utilement la Mère-Patrie est de faire connaître l'excellence de ses produits.

C'est dans ce but qu'en 1916 fut créé un Bureau Officiel d'exportation qui a cherché, par l'application d'une marque d'origine, « le

tabou » de maintenir à un niveau élevé, la qualité des matières exportées et de s'assurer sur les marchés extérieurs le renom des denrées originaires de la Colonie.

Répercussion sur le développement général de la colonie et en particulier sur l'amélioration du cheptel. — Il ne me paraît pas utile d'insister sur les conséquences heureuses qu'aurait l'utilisation du froid sur l'avenir de la Colonie.

Il reste certain qu'il constituerait le meilleur régulateur et stabilisateur de la situation économique et que, sous son influence, les terrains se débrousseraient, s'amélioreraient, les troupeaux se sélectionneraient et doubleraient d'importance.

On estime, en effet, à 3 hectares la quantité de terrain nécessaire à l'entretien d'une tête de bétail par an. Or, une fois le sol débroussé et amélioré, 1 hectare et demi suffiraient et le cheptel s'accroîtrait naturellement assurant ainsi au frigorifique le maintien constant de son fonctionnement.

Commerce des peaux. — On apprendra sans doute avec étonnement que les cuirs calédoniens font prime sur le marché australien où ils atteignent les plus hauts cours de la place.

Ces résultats ont pu être obtenus en partie grâce à l'obligation du certificat sanitaire qui a contraint les éleveurs et colons à apporter plus de soins à la préparation de ces sous-produits qui possèdent de rares qualités naturelles de souplesse et de finesse, qualités qui ne pourraient exister si la chair de ces animaux devait laisser à désirer.

Tannerie. — Il est d'ailleurs profondément regrettable que ces cuirs qui, je le répète, possèdent des qualités intrinsèques exceptionnelles, aillent à l'étranger et il apparaît comme une erreur économique de ne pas les traiter sur place, d'autant plus que se trouvent en Calédonie les matières tannantes nécessaires à leur transformation.

Le mimosa y pousse spontanément à l'état sauvage, le palétuvier est très abondant le long des côtes et le chrôme dont les sels, sont la base du tannage qui, pour la petite peau surtout, a supplanté presque complètement les autres moyens, se trouvent en grande quantité dans la Colonie.

Sel. — Le voisinage de la mer permettrait de faire une très importante exploitation sur place et cette possibilité présente, en la circonstance, un sérieux intérêt en vue d'un frigorifique qui nécessite partout où il se trouve, d'importantes quantités de cette matière première.

Castration. — Je ne veux pas omettre de signaler que toutes ou presque toutes les vaches ne sont livrées à la boucherie qu'après avoir subi l'opération de la castration.

C'est une pratique australienne qui a été introduite en Calédonie depuis de nombreuses années et qui est couramment pratiquée sur les bêtes défectueuses ou trop faibles pour pouvoir supporter les périodes de sécheresse ou encore sur celles qui sont arrivées au terme de leur carrière.

Cette opération qui, en France, est considérée comme étant assez délicate, revêt, au contraire, en Calédonie, un caractère tout à fait bénin. Ce sont, d'ailleurs, les stockmen, c'est-à-dire les hommes chargés de garder, de travailler et de rentrer le bétail, qui la pratiquent eux-mêmes le plus souvent, pour ne pas dire toujours, sans précautions.

Les bêtes qui doivent être opérées ne sont l'objet d'aucun soin préparatoire. La seule indication qui soit observée à leur sujet est de les rentrer la veille dans un emplacement entouré de hautes barrières en bois appelé « stockyard » et où n'existe souvent ni herbe, ni eau.

Le matin du jour de l'opération, les vaches sont amenées à tour de rôle dans une coulisse assez étroite pour qu'elles ne puissent pas se retourner. La tête est immobilisée dans une guillotine, et 3 ou 4 barres de bois installées à l'arrière empêchent tout mouvement de recul. On introduit enfin au niveau des reins une autre barre de bois qui, par la pression qu'elle exerce sur cette région, ne permet pas à la bête de faire le gros dos.

L'opérateur, qui a fait préparer quelques seaux d'eau, du fil à voile ciré et du goudron végétal, entre alors en action.

Dans beaucoup de stations aujourd'hui, on savonne le point de la peau qui doit être incisé et on le nettoie avec de la solution crésylée, mais il est encore des élevages où l'on ne prend même pas cette élémentaire précaution.

A l'aide d'un couteau de poche ordinaire bien tranchant, la peau est incisée verticalement par les uns, obliquement par les autres à quatre travers de doigt de la hanche gauche, car contrairement à ce qui se passe en France l'opération a lieu à gauche au lieu de se faire à droite.

Les muscles sont alors déchirés avec les doigts et la main gauche, après avoir percé le péritoine, va à la recherche des ovaires qui sont sectionnés purement et simplement au moyen d'un couteau légèrement

recourbé dont l'extrémité est mouchetée et dont la lame est montée sur un manche long et flexible.

Aussitôt les ovaires supprimés, les lèvres de l'incision sont réunies au moyen de 2 ou 3 points de suture assez serrés pour éviter tout contact avec l'extérieur, mais sans égard pour les différents plans.

Le lien utilisé en la circonstance est du fil à voile ciré qui, pas plus que les instruments, ne subit une désinfection quelconque. Toute la région est alors badigeonnée au goudron et la vache est remise en liberté dans un grand paddok où elle séjourne jour et nuit par tous les temps sans aucun soin.

Il est des stockmen qui ont acquis une réelle dextérité et qui arrivent à castrer 100 bêtes par jour avec une mortalité de 2 à 3 p. 100 seulement. Ils considèrent, d'ailleurs, cette opération comme étant tellement bénigne qu'ils se font payer 0 fr. 50 par tête alors qu'ils réclament 10 francs pour castrer un cheval.

Les castrations se font même sur des vaches pleines qui très souvent n'avortent même pas. Les opérées peuvent être livrées à l'abattoir 6 ou 8 mois après, tant leur état général se transforme rapidement.

INDUSTRIE LAITIÈRE ET QUALITÉS DES LAITS CALÉDONIENS

Lait. — Il n'existait dans la Colonie aucun document officiel permettant de se rendre compte de l'importance de la production laitière au Chef-lieu, ni aucune base sérieuse sur laquelle s'appuyer pour déclarer si tel ou tel lait était de bonne qualité. Il m'a donc paru utile et indispensable pour donner aux Pouvoirs Publics le moyen de protéger efficacement la santé publique et de ne plus travailler au petit bonheur, sans plan d'ensemble et sans efforts coordonnés, de réunir tous les documents nécessaires à la solution de cette importante question.

Le périmètre de Nouméa, le seul à envisager en la circonstance, la brousse n'étant pas encore assez peuplée ni assez bien aménagée pour devenir l'objet, quant à présent, d'une organisation quelconque, est alimenté par une quarantaine de personnes possédant 611 vaches déclarées laitières. Sur ce nombre, 292 exactement sont traites journellement (les autres étant en veau), fournissant de 900 à 1.000 litres de lait qui représentent la consommation de chaque jour.

Le rendement moyen par vache est donc d'un peu plus de 3 litres. Aucune réglementation sérieuse n'avait pu encore intervenir pour fixer, d'une façon précise, les règles les plus élémentaires de l'hygiène auxquelles devait être astreint ce produit.

Cette absence de mesures tenait à un manque de données recueillies sur place qui, seules, pouvaient permettre de s'appuyer sur des bases assez solides pour affirmer que tel ou tel lait, prélevé chez tel ou tel exploitant, remplirait bien les conditions de digestibilité, de nutritivité et d'hygiène exigées dans les autres Pays.

Il s'agissait donc d'examiner les caractères connus de tout bon lait, tant au point physique qu'au point de vue chimique, de les rapprocher de ceux que présentent les laits calédoniens, en tenant

compte bien entendu, des influences locales, et de dresser ensuite, si possible, le tableau des garanties à exiger sans lesquelles le contrôle et la sauvegarde de la santé publique restent toujours illusoires.

Caractères physiques et chimiques du bon lait. — Le bon lait est un liquide opaque, blanc mat, tirant parfois sur le jaune, à saveur douceâtre, à odeur peu prononcée plutôt agréable, d'une densité moyenne de 1.030, variant normalement de 1.028 à 1.036 et renfermant en teneur parfaitement connue des éléments différents : eau, beurre ou matières grasses, lactose ou sucre de lait, matières albuminoïdes ou azotées dont la caséine est le spécifique et enfin des sels minéraux.

Partie constituante de tout lait, ces éléments ont des limites entre lesquelles ils oscillent habituellement, permettant de se rendre compte de la valeur nutritive de chacun d'eux.

Ces oscillations ont pour cause :

Des influences de races, d'individualité, d'alimentation, de climat et de milieu que n'ignore aucune des personnes s'adonnant au commerce de ce produit, d'où des contestations de qualité qui ne peuvent être résolues sagement que si l'on possède une base ou un étalon type.

Quelle est la limite partout fixée en deçà de laquelle tout lait doit être considéré comme mauvais et jusqu'où peuvent aller les variations en Calédonie, devant excuser les laitiers et leur laisser supposer qu'ils ne courent aucun risque à livrer une denrée de qualité inférieure?

Teneur officielle. — On admet en France que pour rester digestif et nutritif un lait doit renfermer :

Beurre.	3 à 4 p. 100
Lactose.	4 à 5 —
Matières azotées (Caséine)	3 à 4 —

avoir pour densité 1.028 au minimum, la moyenne normale atteignant 1.030 et marquer enfin comme indication crémométrique 12 degrés, le point le plus bas exigé étant 9 degrés.

Soucieux de ne donner que des affirmations étayées sur des constatations scientifiques, j'ai fait soumettre à l'analyse une quantité assez respectable de laits prélevés un peu partout, voire même chez des particuliers, analyses dont les résultats vont permettre de se rendre compte qu'il n'est pas une exigence prévue dans les autres pays que ceux qui s'intéressent à la santé publique ou qui ont mission de la

sauvégarder n'aient le droit et le devoir de demander en Calédonie.

Sur 31 laits, en effet, prélevés et soumis à l'analyse de MM. Dehay, Vergnes et Moore 9 seulement ont donné une densité inférieure à 1.028; 14 se sont maintenus entre 1.028 et 1.031, et 8 ont presque atteint la densité la plus élevée de 1.032 à 1.034,9.

Mêmes constatations ont été faites quant aux teneurs en beurre et en lactose.

Sur les 31 échantillons, 54 p. 100 ont donné des quantités variant pour le beurre de 29 gr. 5 à 43 gr. 20 par litre, et pour la lactose de 40 grammes à 53 gr. 95.

De ces chiffres, il ressort donc nettement que les laits calédoniens se rapprochent exactement des laits de la France quant à la teneur de leurs éléments constitutants, c'est-à-dire de : 3 à 4 p. 100 pour le beurre, 4 à 5 p. 100 pour la lactose, 1.028 à 1.035 pour la densité et 9 à 12 degrés pour l'indication crémométrique.

Il y a lieu, toutefois, de faire remarquer que le crémomètre ne donne pas toujours dans cette Colonie des indications précises, sans doute, comme me l'a déclaré M. le chimiste Dehay, à cause de l'atmosphère chaude du laboratoire qui amène la coagulation du lait avant que toute la crème ait eu le temps de surnager.

Pour que soit exacte cette détermination qui n'a, d'ailleurs, pas par elle-même grand intérêt, car elle fait, en somme, presque double emploi avec celle du beurre, sa recherche devrait toujours être faite en glacière.

A titre d'expérience, j'ai prélevé sur quelques vaches amenées directement du paddock à Nouméa, des échantillons échelonnés de 8 à 10 jours de distance, afin de préciser l'influence que l'alimentation peut avoir sur la qualité des laits

1^{re} vache :

23 décembre 1915 :

Densité	1030
Beurre	48 gr.
Lactose	49 —
Indice crémométrique	5°

Le 6 janvier suivant, la bête ayant été soumise à un régime alimentaire assez riche (grau : 4 kilogrammes; luzerne : 5 kilogrammes et herbe verte à volonté), le lait a donné :

Densité	1031
Beurre.	33 gr.
Lactose	49 gr. 90
Indice crémométrique.	11°

En moins de 12 jours, le produit de la traite de cette vache s'est donc considérablement amélioré au point de devenir absolument normal.

2^e vache :

25 juillet 22 août
1916 : 1916 :

Densité	1031	1031,9
Beurre	27 gr. 4	35 gr.
Lactose.	49 gr. 80	53 gr. 95
Indice crémométrique	5°	8°

Voici quelques analyses prélevées sur des laits livrés à la consommation et prouvant que ceux-ci peuvent ne pas être de qualité inférieure à ceux des autres pays :

	1 ^{re}	2 ^e	3 ^e
Densité.	1036,5	1032	1029
Beurre	37 gr.	40 gr.	43 gr. 20
Lactose	52 gr.	49 gr. 80	52 gr. 65
Indice crémométrique	12°	12°	12°

Sans autre régime que celui du vert pris au paddock, voici une bête qui donne un produit de bonne qualité moyenne :

Densité	1031,6
Beurre	35 gr.
Lactose	42 —
Extrait sec	119 —

Il en est, par contre, de franchement mauvais qui doivent contenir du lait de chèvre ou de la crème provenant de lait tourné et d'autres ayant été complètement écrémés, tel celui-ci :

Densité	1034
Beurre.	20 gr. 6
Lactose	53 gr. 95
Indice crémométrique.	3°5

Pour terminer enfin, je signalerai le résultat de cette analyse qui a permis d'affirmer que la bête ayant fourni ce lait devait être malade et qui a été, en effet, reconnue tuberculeuse :

Densité	1021
Beurre.	25 gr. 40
Lactose	42 gr. 45
Indice crémométrique.	47°

Il ressort de toutes ces constatations que les laits calédoniens peuvent et doivent présenter les mêmes caractères physiques et chimiques que ceux des autres pays et qu'il y a lieu d'exiger d'eux les mêmes garanties.

C'est sur ces données que repose aujourd'hui la nouvelle réglementation appliquée en Nouvelle Calédonie.

Comme conclusion, il est regrettable de constater que dans ce pays d'élevage on n'ait pas encore compris l'intérêt qu'il y aurait à créer une véritable industrie laitière qui aurait une si heureuse répercussion sur l'avenir de la Colonie et la prospérité de tous.

CHEVAUX

En l'absence de recensement officiel, mais en s'appuyant sur les renseignements recueillis par les différentes brigades de gendarmerie, on peut estimer à 6 ou 7.000 le nombre des chevaux et juments qui presque tous appartiennent aux colons. Les indigènes en détiennent tout au plus quelques centaines, y compris les Loyaltiens.

L'état sanitaire y est excellent.

La morve et le farcin sont inconnus dans le pays. On n'a encore signalé ni trypanosomiase, ni dourine, ni fluxion périodique. Depuis plusieurs années on a pu noter, particulièrement dans certaines régions, quelques cas de cette ostéite hypertrophiante de nature infectieuse observée dans toutes nos Colonies et dont la grosse tête est une des premières manifestations; mais l'affection est encore plutôt rare, les colons ou éleveurs acceptant de se débarrasser de tout sujet atteint. Toutes les recherches faites en collaboration avec le Docteur Lebœuf sur l'existence et la nature d'un agent pathogène, tant par l'examen direct des produits organiques que par les cultures, sont restées infructueuses.

En dehors des accidents et claquages, la médecine des chevaux ne comporte donc que le traitement des maladies ordinaires : angines, bronchites, pneumonies, entérites, coliques et quelques hépatites. A signaler cependant la présence fréquente, au cours des mois de chaleur, de plaies d'été dont il sera fait une mention spéciale.

L'extrême fréquence du tétanos qui existait partout dans la Colonie, mais plus particulièrement au Chef-lieu et ses alentours, a sérieusement diminué par suite de l'emploi régulier du sérum antitétanique.

Caractères que présentent les chevaux calédoniens. — Si tous les chevaux sont primitivement issus de pères et de mères australiens, il est difficile de les ramener à un type unique, Tous ont, il est vrai, un air de famille qu'il est impossible de méconnaître, mais aucun ne présente les caractères constants d'une race.

Ce sont des métis à différents degrés de mélange ayant pour ainsi dire, chacun des caractères propres. Ils sont tous issus du croisement : 1° du pur sang; 2° du 3/4 sang; 3° du 1/2 sang; 4° enfin d'étalons sans nom.

Caractères généraux. — La taille moyenne qui, par suite du manque de sélection et d'infusion de sang nouveau, oscillait entre 1 m. 43 et 1 m. 50 s'est très sensiblement relevée depuis plusieurs années.

Si la tête est souvent grande; quoique toujours bien portée et bien



attachée, quelques-uns l'ont petite, carrée, à front large et droit.

L'encolure est longue et grêle, le rein court et fort. La croupe, mal dirigée, rachète ce défaut par le développement et la puissance des muscles qui la font mouvoir. La poitrine est profonde quoique souvent étroite. Les membres sont bien d'aplomb, mais grêles dans leurs tendons. Le sabot est petit et le pied sûr. La peau enfin est fine. Doué d'une santé vigoureuse, le petit cheval calédonien a un tempérament sanguin nerveux très développé qui fait que toutes les fonctions sont, chez lui, très actives. La coloration de ses muqueuses est toujours d'un rouge franc; ses yeux vifs et expressifs quand il est en marche se meuvent fréquemment dans leurs orbites et témoignent d'une sensibilité morale qui peut acquérir d'assez grands développements par une culture raisonnée. Depuis leur naissance jusqu'au

moment où ils vont être mis en service, généralement à 4 ans, mais souvent même à 3 ans, les poulains vivent en plein air, exposés à toutes les intempéries sans être soumis, à part quelques exceptions, à un régime alimentaire quelconque. Seuls, les pur-sang sont l'objet de soins particuliers.

Pendant la bonne saison où l'herbe est abondante, c'est-à-dire de mars à novembre, les jeunes se développent assez vite et acquièrent même un certain embonpoint, mais pendant la période de sécheresse où l'herbe se fait rare, ils ne tardent pas à dépérir et à être arrêtés dans leur croissance. Il est donc facile de concevoir que, sous l'influence d'une pareille éducation, d'un élevage, aussi rude, le cheval calédonien qui possède beaucoup de sang, doit acquérir une force de résistance, une rusticité à toute épreuve.

Résistance au travail — Raid de 100 kilomètres. — Jusqu'en 1883, les corps de troupe stationnés à Nouméa, Artillerie, Gendarmerie et Infanterie, se remontaient exclusivement en chevaux australiens.

De 1883 à 1895, les Calédoniens ont été admis à faire partie des effectifs dans une proportion de moitié seulement, le Pays passant pour ne pouvoir fournir à tous les besoins.

A partir de cette date (1895), les Commissions de remonte se sont exclusivement adressées à la production locale pour combler les vides. Il a été prouvé depuis, grâce à des statistiques que j'ai dressées, que la moyenne des services des chevaux calédoniens a été de 8 ans alors que celle des australiens n'a jamais dépassé 5 ans.

Il est donc inutile d'insister sur l'intérêt qu'il y avait à conserver les qualités de ce cheval qui, grâce à quelques améliorations, pourrait être appelé à rendre les plus grands services au point de vue « remonte militaire » pour nos autres Colonies, et particulièrement pour relever la race Indo-Chinoise avec laquelle elle a maints caractères communs.

Ces qualités se sont, d'ailleurs, tellement affirmées au cours d'un raid de 100 kilomètres couru sur route très accidentée, il y a quelques années, qu'elles méritent d'être relatées rapidement.

12 chevaux se sont disputé cette épreuve qui a été courue exclusivement au galop en 5 h. 8 minutes, les cavaliers ayant accru progressivement l'allure en arrivant sur la fin du parcours, pour obtenir ce résultat inouï de couvrir les derniers 19 kilomètres en 38' 20", c'est-à-dire à un train de 30 kilomètres à l'heure. Si l'on songe que cette magnifique épreuve a été courue par des chevaux de stock, par des

bêtes privées des soins les plus élémentaires, vivant exposées à toutes les intempéries, très sommairement nourries pour la plupart, on reconnaîtra que ce Pays possède une race excellente dont les qualités doivent non seulement être conservées, mais encore améliorées.

Importance économique de l'élevage dans la colonie. — Touchant aux portes de l'Australie qui versait sur son marché la majorité des matières qui lui étaient nécessaires, le colon calédonien, par suite du manque général de voies de communication, n'avait vu, pour ses



produits de la terre, qu'un placement difficile et peu immédiat. Aussi s'était-il gardé jusqu'à ces dernières années de se livrer à l'agriculture proprement dit, préférant faire l'élevage des chevaux et surtout du gros bétail facile à convertir en espèces sonnantes.

C'est, pour cette raison, que l'industrie bovine a occupé, de tout temps, le premier rang au point de vue « agricole ». Mais cette industrie n'est plus suffisante aujourd'hui que le commerce se développe, que l'on demande à la terre de concourir à la prospérité du Pays, que des routes commencent à mettre en communication les centres entre eux et que les transports se font chaque jour plus pressants et plus impérieux.

Le cheval calédonien, tel qu'il existait, ne répondait plus aux besoins généraux et locaux. Il était nécessaire de lui donner du corps,

de la taille en le croisant avec un cheval alliant la force à la vitesse, de produire, en un mot, un bon cheval de service.

L'éleveur et le colon se rendirent rapidement compte que les races mixtes ou de trait léger sont les seules capables de payer, selon l'expression consacrée.

Malheureusement, le Pays était encore trop jeune pour voler de ses propres ailes, trop peu peuplé pour laisser cette branche de production locale à la seule initiative privée dont le bon vouloir est souvent trop limité par les ressources, et c'est pourquoi l'Administration et diverses assemblées (Conseil Général et Chambre d'Agriculture) ont résolu très heureusement de grouper les efforts afin d'implanter dans la colonie, grâce à l'application d'un système raisonné et méthodique, une race de chevaux riches de formes et de membres, ayant entre eux une complète analogie.

Améliorations et encouragements. -- En 1913, le Conseil Général, manifestant nettement l'intérêt qu'il portait à l'industrie agricole en général et à l'élevage en particulier, mettait à la disposition de la Chambre d'Agriculture une somme de vingt mille francs destinée à l'achat d'étalons.

Quatre reproducteurs de pur sang ayant de la taille et beaucoup de gros furent introduits d'Australie dès le début de 1914 et répartis dans 4 brigades de gendarmerie.

Les gendarmes à qui avaient été confiés ces étalons qui, en dehors de la saison des saillies, leur servaient de monture, étaient chargés de faire servir les juments reconnues exemptes de tares et bien constituées. Ils étaient, en outre, tenus d'avoir un registre où le nom, le signalement, l'âge de la jument avec la date de la dernière monte, le nom de l'étalon, la date de la naissance et le signalement du produit devaient être consignés.

Une carte de saillie, enfin, était délivrée à tout propriétaire de jument servie par un étalon officiel et, pour engager les colons à s'adresser de préférence à ces reproducteurs, le prix de la saillie avait été réduit au minimum à 35 francs. On devait, pour parfaire cette organisation, accorder dès la troisième année, des primes aux meilleures poulinières et aux plus beaux produits, rendre obligatoire la castration des mauvais étalons, trop nombreux chez les Arabes surtout, et imposer lourdement ceux des propriétaires qui n'accepteraient pas de laisser opérer les reproducteurs reconnus impropres.

Ce plan de campagne qui était entré en pleine phase d'exécution

(plus de 500 saillies ayant été délivrées de 1914 à 1918) a dû être interrompu par suite, d'abord de la situation financière de la Colonie qui n'a pas permis d'opérer le remplacement des étalons morts et ensuite de la suppression régulière de la Gendarmerie qui a été remplacée par des agents de police nullement qualifiés pour continuer l'œuvre commencée. Il serait profondément regrettable que les améliorations entreprises ne soient pas reprises, car le cheval calédonien pourrait et devrait devenir le point de départ d'échanges commerciaux avec nos autres Colonies et surtout avec l'Indo-Chine qui va chercher à tort, soit en France, soit en Australie, l'infusion de sang nouveau qui lui est indispensable pour relever la taille de son excellent petit cheval.

PLAIES D'ÉTÉ OU HABRONÉMOSE

Nombreux sont les cas de dermite granuleuse existant en Calédonie, mais principalement au Chef-lieu ou dans les centres où les animaux sont maintenus à l'écurie au cours de la saison chaude.

Ces dermates qui y sont désignées sous le nom d'« oignons » se font surtout remarquer sur les chevaux, et à de rares exceptions, sur des bœufs de labour ou des vaches laitières. D'une ténacité décourageante, ces plaies, qui persistent pendant tout l'été avec une tendance à récidiver, même lorsqu'elles ont paru guérir pendant la saison fraîche, finissent par acquérir sur certains sujets, de telles dimensions que ceux-ci deviennent inutilisables. Bourgeonneuses, fongueuses, granuleuses, et saignantes, elles donnent écoulement à des sécrétions sanieuses irritantes qui incitent les animaux à se gratter partout et contre tout, même avec les dents.

Elles ont leur siège aux régions les plus exposées aux traumatismes ou à celles qui subissent l'action caustique de certaines excréments, comme l'angle interne des yeux et sont dues en Calédonie, comme partout ailleurs, aux embryons d'*Habronema musca*.

Prophylaxie. — Très difficile pour ne pas dire impossible dans un pays où l'on ne soigne que fort peu les chevaux en raison de leur prix minime. A part de très rares exceptions, il ne m'a pas été possible de faire accepter encore la méthode biothermique de Roubaud qui permet cependant, grâce à sa simplicité, de lutter avantageusement contre les mouches.

Traitement proprement dit. — J'ai donc dû rechercher pour les propriétaires consentant à faire donner des soins à leurs animaux un moyen pratique de combattre l'atonie de ces plaies, n'ayant, en réalité, jamais obtenu un bon résultat avec les traitements jusqu'ici recommandés, qu'il s'agisse de thymol, d'huile de cade, de glycérine phéniquée, sublimée, d'iodoforme, d'aristol, de permanganate de potasse ou de sulfate de cuivre.

C'est par voie de déduction que j'ai été amené à traiter ces dermites à l'essence de térébenthine pure qui m'a donné des résultats inespérés.

Une fois la plaie bien savonnée, rincée et égouttée, j'imbibe très légèrement un tampon d'ouate d'essence et j'en frotte tout l'oignon de façon à dissocier la surface qui est formée de cellules épithéliales dépourvues de vitalité.

Une fois ces cellules dissociées, il suffit de repasser un ou deux nouveaux tampons encore imbibés d'essence pour en obtenir le décapage. La plaie apparaît alors non seulement avec une teinte moins fongueuse, mais encore, par places, avec une coloration qui se rapproche déjà du rosé un peu foncé.

On découpe un morceau de gaze stérilisée de la même circonférence que la plaie que l'on applique sur cette dernière. On prépare une mince couche de coton hydrophile à laquelle on donne la même forme. Une ou deux gouttes d'essence y sont versées suivant l'étendue de l'oignon, et ce coton est placé sur la gaze à travers laquelle elle imbibe la lésion. Le tout est maintenu en place au moyen de quelques tours de bande qui restent à demeure jusqu'au remplacement du pansement qui doit être fait tous les jours au début et à intervalles plus éloignés au fur à mesure que la circulation devient plus active dans les vaisseaux capillaires, que le pourtour se vascularise, amenant les matériaux de réparation. Continuer la même médication jusqu'à guérison qui survient toujours assez rapidement.

Avoir soin d'éviter que l'essence ne séjourne sur la peau où elle amènerait, à l'abri de l'air, de la vésication.

Je crois pouvoir signaler que l'action de ce médicament n'est pas caustique pour les plaies; que jamais je n'ai pu observer d'action irritante. Son influence ne paraît pas dépasser les bornes d'une manifestation locale très heureuse même sur les embryons et larves d'*Habronema* qu'elle tue.

En résumé, et sans vouloir considérer l'essence de térébenthine comme une panacée dont les effets seraient absolus dans tous les cas, il est à remarquer que son emploi que j'ai étendu par la suite à toutes les plaies de nature rebelle, abrège grandement la durée du mal, diminue les frais et permet de remettre les animaux plus tôt en service. Dans la généralité des cas même, on peut faire gagner à ceux-ci leur avoine pendant la durée du traitement.

DE L'ANE ET DU MULET

Les quelques ânes et mulets qui existent encore dans le pays sont petits, bien conformés, à formes élégantes et gracieuses, et d'une rusticité à toute épreuve. Ce sont eux qui, partout où ils existent, assurent à peu de frais et dans de meilleures conditions que les chevaux, le ravitaillement du personnel des mines. L'introduction du premier baudet date de 1872. Elle a été faite par M. de Greslan qui reçut, à ce sujet, une prime d'importation. En 1876, M. du Gabé possédait à Bourail 5 ânes et 5 ânesses dont la souche provenait d'Australie.

Ces ânes et quelques juments de Norfolk de peu de valeur donnèrent rapidement des produits dont les services furent très appréciés.

Il est bon de rappeler que les premières mines commençaient à être exploitées, que les routes manquaient et qu'il fallait, dans les conditions les plus avantageuses, pouvoir y assurer le transport des vivres.

On avait sans doute déjà compris quel rôle le mulet était appelé à jouer comme agent de colonisation et bien que les rares colons existant à cette époque eussent désiré se livrer à son élève, personne n'avait les moyens de faire venir de bons reproducteurs.

L'administration pénitentiaire, alors à son apogée, n'a pas manqué, comme représentant de l'État, de se préoccuper de la question et elle chargea en 1879 M. Lombard, vétérinaire du Gouvernement, d'aller acheter quelques baudets dans le Poitou.

C'est au pénitencier de Montravel, où subsistent encore des vestiges de ces installations, que fut entreprise la production régulière de cet animal de bât.

Aucun renseignement précis n'a pu être malheureusement recueilli sur ces essais dont les résultats furent nuls.

L'Administration conserva cependant une magnifique mule mesurant 1 m. 58 de haut qui atteignit un âge fort avancé et dont les qualités de robustesse et de résistance ont fait l'admiration de tous ceux qui l'ont connue.

Les raisons de cette non-réussite ne peuvent s'expliquer dans un pays aussi favorable à l'élève de tous les animaux domestiques et il n'est pas douteux que les conditions dans lesquelles on s'est placé ont dû être particulièrement défavorables.

Il est difficile de comprendre, en effet, que là où résiste le cheval ne puisse pas résister le mulet, d'une nature plus sobre, plus rustique et rien ne peut s'opposer à créer dans le pays une véritable industrie mulassière.

Un colon de la Côte Est, M. Girard, de Houailou, avait d'ailleurs, si bien compris l'intérêt économique se rattachant à cette question qu'il est resté, jusqu'à sa mort, un fervent adepte de cette production.

Il existe encore quelques descendants de ses élèves qui continuent à se faire remarquer par leur résistance incomparable et qui trouvent facilement acquéreurs à des prix souvent supérieurs à ceux des chevaux.

L'artillerie au moment où Nouméa était encore point d'appui de la flotte en a fait usage pour le transport de ses canons de montagne et a toujours regretté de ne pouvoir en assurer l'effectif de ses batteries.

Comme pour le cheval, il serait à désirer, aujourd'hui surtout que la Calédonie est entrée franchement dans la voie du développement de l'industrie agricole en général, que l'Administration étudiat sérieusement les moyens de faire entrer dans la pratique courante la production régulière de cet animal qui, par ses qualités de sobriété, de rusticité et de force, pourrait devenir l'objet de sérieuses transactions, même extérieures.

MOUTONS

L'absence de tout mammifère au moment de la prise de possession de l'île, permet d'affirmer, comme pour le cheval et le bœuf, que le mouton est, lui aussi, d'importation et, selon toute probabilité d'origine néo-zélandaise.

C'est encore à Paddon et aux R. P. Maristes que le pays doit l'introduction de ses premiers moutons qui étaient des mérinos. Cette date remonte à 1855.

En 1862 déjà, un envoi de laine expédiée à Melbourne fut ainsi appréciée par la Commission de surveillance de l'Exposition permanente des colonies

« Quant à l'examen des produits de la Nouvelle-Calédonie, l'attention a été surtout attirée par des laines égales en beauté aux types les plus purs de l'Australie.

« Les pâturages sont abondants dans cette colonie et le seul obstacle qu'on ait rencontré jusqu'à ce jour dans l'élevage de ce bétail, consiste dans la présence d'une herbe dont la graine hérissée pénètre dans le corps du mouton, quelquefois assez profondément pour occasionner la mort. »

« Déjà la mission française (MM. Martin, Anderson et Verges) possède des troupeaux assez considérables et tout fait prévoir que les colons sérieux s'empresseront de suivre cet exemple destiné, suivant le Jury international, à faire de la Calédonie une riche colonie. »

On fondait donc déjà les plus grandes espérances sur cet élevage qui ne tarda pas, en effet, à prendre une certaine extension. Comme on voulait faire bien, le gouverneur Pallu de la Barrière consentit à faire venir de Rambouillet, sur la demande de deux colons, MM. Schmidt et Holwarthy, quelques bons reproducteurs.

En 1880, un éleveur, M. Minitt, vint s'installer dans le Nord de la colonie avec 2.000 brebis de race « mérinos » et la maison Rallande

introduisait, à son tour, 1.000 brebis de la même race qu'elle mit sur l'île Baaba.

Chaque propriétaire chercha alors à créer sa race en important soit du South-down, soit du Dishley, du Lincoln ou du Leicester.

Il est donc permis de conclure que le mouton calédonien est le produit de croisement divers avec prédominance de mérinos. Malheureusement, on avait voulu, comme en Australie, produire surtout un mouton à laine sans s'être, au préalable, rendu compte des influences de milieu ; et, le manque de mesures sanitaires aidant, car la gale décima nombre de troupeaux, on abandonna petit à petit une industrie qui présentait cependant une importance assez considérable, puisqu'elle pouvait et devait devenir la source de revenus sérieux en augmentant la prospérité générale du pays.

Pour expliquer cet abandon, on donna les raisons les plus invraisemblables et on alla jusqu'à affirmer que l'air de la mer était défavorable au développement normal du mouton. La vérité est qu'on avait voulu trop assimiler cet animal à la chèvre qui, on le sait, préfère la vie de montagne et on l'y avait trop assimilé parce qu'on ne s'était pas suffisamment rendu compte de ce principe : « que si les grandes lignes de l'industrie agricole sont à peu près les mêmes dans tous les pays du monde, ses modes d'application varient à l'infini par suite de l'influence des milieux ».

La Calédonie, il ne faut pas l'oublier, est un pays accidenté et si l'on a pu constater que les coteaux servant de pâturages à de trop nombreux troupeaux se dénudaient rapidement, c'est que ces coteaux étaient presque totalement déboisés et seulement recouverts d'une mince couche de terre végétale. Or le mouton, armé de deux onglons bien séparés et plus longs que larges, a désagrégé avec la plus extrême facilité cette faible couche d'humus qui, à la première pluie torrentielle, n'a pas manqué d'être entraînée dans la vallée la plus proche et n'a pas tardé à donner à ces coteaux d'abord verdoyants, l'aspect triste d'une région nue, stérile et désolée.

Mais ce sont là phénomènes qui se produisent partout où l'on déboise sans cesse, sans se rendre compte que l'arbre est l'agent de la sécurité du sol, de la régularité du climat et de la fécondité de la terre.

Cette seule raison suffit donc à démontrer que l'élevage du mouton doit se faire de préférence en terrains plutôt plats ou légèrement mamelonnés comme on paraît, d'ailleurs partout, le comprendre aujourd'hui.

Les quelques colons sérieux qui sont franchement entrés dans la voie du développement de cette branche de l'industrie agricole se sont fort bien rendu compte que si elle a été marquée par un insuccès, c'est parce qu'on n'a donné alors au mouton ni commodités suffisantes, ni une nourriture saine et abondante, ni une régénérescence régulière par l'infusion de sang nouveau.

Ce sont là les véritables motifs pour lesquels une partie de la reproduction s'est perdue, l'engraissement n'a pu se produire, la laine a diminué, détériorée qu'elle a été, en outre, par la gale contre laquelle aucune mesure n'a été instituée.

Enfin, on a oublié ce qu'aucun éleveur ne devrait ignorer : c'est que, en raison de la mobilité extrême de ses lèvres, le mouton préfère les pâturages à herbes courtes.

Or, il existe en Calédonie une plante dite « herbe à piquants », Graminée du genre « Andropogon », qui a été considérée comme devant être le principal obstacle au développement de cet ovin alors que la République Argentine, voire même l'Australie et la Russie qui, cependant, en sont les plus grands producteurs, ont conservé cette herbe pendant de longues années et n'ont réussi à s'en débarrasser qu'en améliorant méthodiquement leurs pâturages.

Comment se comporte l'herbe à piquants. Accidents consécutifs. —

L'homme et le gros bétail se débarrassent facilement des piquants qui s'arrêtent sur les différentes parties de leur corps.

Néglige-t-on cependant de les enlever chez le premier ? Ces piquants ne tardent pas à s'enfoncer à travers les vêtements les plus serrés et à pénétrer jusqu'à la peau.

Si l'on tente alors de les arracher, les piquants se brisent tandis que la pointe barbelée, grâce à ses poils en rétroversion, reste enfoncée et ne se laisse extirper qu'avec difficulté.

On conçoit donc que ces fléchettes puissent être réellement dangereuses pour des animaux incapables de s'en débarrasser. Le mouton, en particulier, peut en ressentir les plus funestes effets.

Que ces piquants viennent à frapper le globe oculaire, une conjonctivite, voire même une kératite et des ulcérations de la cornée, pourront se produire.

Que leur pénétration se fasse dans les canaux salivaires ou sous la langue, la mastication et la préhension des aliments se feront difficilement,

Les mérinos souffriront toujours davantage de ces accidents que les

Leicester, par exemple, qui n'ont de laine ni sur les pattes, ni sous le ventre où il se forme de véritables feutrages hérissés de pointes acérées que chaque mouvement enfonce un peu plus dans les chairs. De là, de petits abcès qui se réunissent quelquefois en véritables poches suppurantes pouvant devenir le point de départ d'une infection. L'animal ne tarde pas alors à maigrir, à perdre l'appétit et à ne plus fournir qu'une laine presque sans valeur.

Est-il possible d'obvier à ces inconvénients? Incontestablement, oui :

1° En n'amenant les moutons dans les pâturages à piquants qu'après que ces plantes auront perdu leurs graines ou avant leur maturité ou encore après y avoir d'abord fait séjourner un troupeau de gros bétail.

2° En substituant régulièrement aux herbes indigènes des graminées ou autres plantes reconnues bonnes.

3° En ne cherchant à produire au début qu'un mouton à viande qui, en Calédonie, atteint un prix plus élevé que celui de la viande de bœuf, grâce à la taxe protectrice que le pays a imposée aux montons importés.

CHIENS ERRANTS

Mais il est un autre obstacle que je ne puis passer sous silence et qui a sérieusement contribué à entraver à un certain moment le développement du mouton : ce sont les incursions de chiens sauvages ou pour être plus exact de chiens errants.

Très nombreux dans les stations de gros bétail et au voisinage des tribus canaques, ces chiens n'y sont l'objet d'aucun soin et doivent aller à la recherche de leur nourriture là où ils peuvent la trouver. On prévoit les ravages produits par ces animaux malfaisants.

Jusqu'au début de 1914, la législation locale ne met à la disposition des éleveurs de moutons qu'un seul moyen :

Celui de faire constater les dégâts par l'autorité la plus proche, qui se trouve le plus souvent à une distance assez éloignée (20 ou 30 kilomètres). On comprend fort bien qu'en l'absence de protection, le colon découragé ait voulu abandonner une industrie qui se voyait atteinte dans sa source même et M. le Gouverneur n'a pas manqué, sur les instances de la Chambre d'Agriculture, de prendre en juin 1915 l'arrêté qui donne enfin au producteur les moyens légaux de défendre son bien sur sa propriété.

Tels sont les véritables motifs qui ont entravé jusqu'en ces dernières années l'élevage du mouton qui, cependant, exige moins de capitaux que le gros bétail et donne un rendement plus rémunérateur et plus rapide.

J'ai tenu à les exposer en détail au moment où la situation générale exige que la France se crée de nouvelles sources de production de laine et où la Chambre de Commerce Tourcoing-Roubaix cherche, au prix des plus importants sacrifices, à acclimater cet ovin dans nos colonies, car dans aucune d'elles, on ne rencontrera des conditions climatiques aussi favorables qu'en Calédonie et même aux Nouvelles Hébrides.

J'ai la conviction, en effet, que :

1° En introduisant régulièrement du sang nouveau d'Australie ou de la Nouvelle Zélande où le mouton est à son apogée;

2° En constituant le plus grand nombre de parcours possibles pour pouvoir séparer les jeunes des adultes, les femelles des mâles, les brebis mères;

3° En ne disproportionnant pas le nombre de têtes à l'étendue des terres dont on dispose (1 hectare par unité);

4° En se conformant aux précautions indiquées plus haut au sujet de l'herbe à piquants (1);

5° En prenant des mesures sévères pour éviter l'introduction et le développement de certaines maladies contagieuses (il existe déjà un arrêté prescrivant la vaccination obligatoire contre le charbon avant l'embarquement);

6° Et en faisant enfin quelques réserves de fourrages pour la mauvaise saison;

Je suis convaincu, dis-je, que tout colon ou éleveur réussira à se créer une source de revenus importants en même temps qu'il contribuera à accroître la prospérité de la France.

(1) Qui peut être remplacé facilement par le « silver grass » très résistant à la sécheresse. Ce pâturage qui se plaît dans tous les terrains maigres possède des racines tellement vigoureuses qu'elles étouffent même l'herbe bleue et l'herbe plate. Est apprécié des chevaux, des bœufs et particulièrement des moutons qui y prospèrent rapidement.

J'y ai maintenu 6 brebis qui, d'un poids initial de 13 kilogrammes et 15 kilogrammes ont donné, 3 mois après, sans aucun autre supplément de nourriture, de 25 à 28 kilogrammes de viande.

CHÈVRES

S'il n'est pas possible de donner, même approximativement, une idée de l'importance du cheptel caprin, il est cependant permis d'affirmer que la chèvre existe disséminée partout, par petits lots, en Calédonie où la configuration du sol lui est éminemment favorable.

Il est peu de colons qui en fassent l'élevage méthodique pour la viande, le fromage et les peaux, mais nombreuses sont les familles qui recourent à elle pour alimenter la maison en lait. Bien qu'on se soit rendu compte des bénéfices que son exploitation facile peut procurer, la chèvre n'est, en général, l'objet d'aucun soin particulier.

Continuellement soumise au régime du plein air où elle broute ce qu'elle rencontre, elle ne reçoit jamais un complément de ration quelconque. Il n'est donc pas étonnant que, dans ces conditions, elle commette de sérieux dégâts dans les cultures. J'ai même souvenance encore d'une famille de colons qui venait de terminer une plantation d'une dizaine de mille de pieds de caféiers et de son étonnement, un beau matin, de les voir rasés en grande partie par un troupeau de chèvres à qui un emplacement spécial n'avait pas été réservé. Ce sont là de ces contingences, trop souvent ignorées, de ceux qui viennent, sans connaissances culturelles le plus souvent, faire de la colonisation aux antipodes.

C'est pour éviter ces fâcheuses conséquences que beaucoup de propriétaires se sont débarrassés, il y a quelques quinze ans, de troupeaux assez importants, malgré les ressources très appréciables que ceux-ci procuraient au personnel de la station.

Mais, par suite du prix de revient chaque jour plus élevé du mouton que l'on importait en partie d'Australie, la consommation en viande de chèvre s'est accrue depuis 1918 dans de notables proportions, surtout au Chef-lieu où l'on tue régulièrement aujourd'hui à l'abattoir municipal quantité de ces animaux. La moyenne des poids atteint par

les produits d'un colon, M. Spahr qui s'est adonné à cet élevage, et qui possède actuellement un troupeau d'un millier de têtes environ de la race angora, oscille entre 20 et 30 kilogrammes de viande.

Il m'a été donné de voir quelques femelles blanches, provenant de cet élevage, très harmonieuses dans leurs formes, bien plantées sur des membres nerveux et solides, à pis très développé, à peau particulièrement fine et qui étaient couvertes d'une toison laineuse longue et soyeuse.

Bonnes mères et bonnes laitières, il en est qui donnent souvent naissance à 2, quelquefois à 3 et même à 4 chevreaux et qui fournissent 3 litres de lait par jour. De nombreux croisements ont déjà été réalisés avec la chèvre commune qui forme la base du troupeau caprin et des boucs angora, et il n'est pas prématuré de dire que l'ensemble de ce cheptel s'améliorera grandement partout où on aura recours à cette opération.

M. Spahr avec quelques colons de l'intérieur de l'île expédie à Nouméa des fromages de chèvre qui sont très appréciés des consommateurs.

Un envoi de peaux de chevreaux a été fait à titre d'échantillonnage à une fabrique de gants de Grenoble pour savoir si, en raison de la facilité de production qui existe en Calédonie, il n'y aurait pas un débouché de ce côté. A part quelques critiques sur la façon de préparer ces peaux, celles-ci ont été reconnues de bonne qualité. En temps normal, les cuirs provenant des animaux abattus pour la consommation sont expédiés sur le marché de Sydney où elles obtiennent un prix très rémunérateur.

RACE PORCINE

Comme pour le cheptel caprin, il est impossible de fixer l'importance du troupeau porcin qui existe pourtant partout dans l'intérieur de l'île.

Sans faire état des nombreuses hordes qui vivent et se reproduisent dans la brousse en pleine liberté, l'on peut dire qu'il n'est pas une famille de colons qui ne possède quelques spécimen de cette race pour les besoins de la ferme et que presque tous les Canaques des tribus en produisent, eux aussi, pour améliorer leur bien-être.

La consommation locale du Chef-lieu en exige de 1.200 à 1.400 têtes par an et l'Usine à conserves de Ouaco en transforme, au cours de chacun de ses exercices, de 4 à 500.

Le poids moyen des animaux tués à l'abattoir municipal de Nouméa varie de 90 à 100 kilogrammes et le rendement en viande est de 75 à 85 p. 100. C'est donc vers la production de viande surtout et du côté du porc léger précoce qu'est dirigée l'exploitation en Calédonie.

La raison de cette orientation tient à la pénurie de nourriture dont on dispose et au prix de vente du maïs et du coprah qui est trop élevé pour pouvoir transformer avantageusement ces produits en viande.

Si partie de cet élevage est soumis, lui aussi, au régime de la pâture produisent des sujets bons marcheurs, aux jambes solides et au groin long, la majorité élevée en stabulation est l'objet de soins particuliers.

Parmi les races qui donnent les meilleurs résultats, il faut placer en première ligne le Berkshire, le Yorkshire et le Tonkin qui est spécialement destiné à produire de la graisse. Chaque année, quelques éleveurs, soucieux de ne pas voir dégénérer leur race, — car il a été observé qu'aux tropiques particulièrement les races pures dégénéraient rapidement, — importent de Sydney des reproducteurs de sang nouveau. J'ai constaté personnellement qu'après la troisième généra-

tion, il était indispensable de recourir à un verrat de famille différente si l'on ne voulait pas voir diminuer sérieusement la fécondité des femelles. Je dois signaler également la préférence à donner aux cochons de couleur foncée, les blancs comme les Yorkshire et les Craonnais étant plus sensibles aux maladies de toutes sortes.

Il est regrettable que la production importante de coprah ne soit pas travaillée industriellement sur place, car le pays pourrait alors disposer de quantités énormes de tourteaux qui permettraient à cette exploitation industrialisée elle-même de devenir une source puissante de revenus.

On ne tire aucun parti des poils ou soies.

La tuberculose en Calédonie est rare sur les animaux de cette race, bien que ceux-ci soient très réceptifs à l'égard du bacille.

D'origine surtout alimentaire, cette maladie a moins d'occasions de se transmettre, aucun élevage ne consommant du lait, petit lait ou lait écrémé.

Rares sont également ceux qui consomment les résidus d'abattoir où la proportion des bœufs tuberculeux à Nouméa ne dépassent pas 7 p. 1.000. Il n'a été encore signalé ni ladrerie, ni trichine, ni peste infectieuse, ni pasteurellose, ni pneumo-entérite. Les accidents les plus fréquents survenant dans une porcherie sont les diarrhées sur les jeunes porcelets de 3 à 4 semaines, la goutte et, ce qui est beaucoup plus grave, des cas de paraplégie enzootique sur des sujets de 3 à 6 semaines généralement. Mais il n'est pas rare de voir cette affection se développer à un âge beaucoup plus avancé, de 3 à 5 mois. Le pronostic est d'autant plus grave que les animaux atteints sont plus près du sang. Il faut surtout faire de la prophylaxie. Désinfecter soigneusement toute stalle ayant donné asile à de semblables malades et éviter pendant quelque temps d'y remettre des nourrices avec leurs petits. Brûler les litières.

Il ne nous a pas été possible, au laboratoire, de déceler l'agent du mal, malgré les recherches qui ont été effectuées.

La guérison survient cependant assez fréquemment dès que les sujets atteints sont transportés dans un endroit un peu éloigné de leur lieu d'origine et bien nourris.

AUTRUCHE

Un essai d'élevage d'autruches a été tenté avec plein succès par M. Caujolle, colon à la station de Puidgène près de Koné.

Les autruches importées provenaient de Dakar. Il ne m'a pas été possible, faute de temps, de recueillir les précisions nécessaires au sujet de la qualité des plumes exportées et du prix qu'elles ont obtenu.

MALADIES SPÉCIALES

Filaires et Filariose.

Signalées par les Médecins de la Marine et des Colonies, les manifestations de la filariose n'ont pas fait, jusqu'à ce jour, l'objet d'une étude spéciale.

Presque aussi répandue qu'en Chine, au Japon et au Brésil, cette affection y exerce son action parasitaire sur différentes espèces animales.

Aussi m'a-t-il paru intéressant de préciser certains détails relatifs à l'étude chimique et parasitologique des deux espèces de filaires qui ont pu être observées.

1^o FILARIA IMMITIS LEYDY

Chien. — Cataloguée par le Professeur R. Blanchard qui en avait reçu de Calédonie de nombreux spécimens, et décrite d'une façon complète dans les traités classiques, la filaire du chien se présente avec les proportions d'une vaste endémie qui commence à frapper, dès l'âge de 2 ans, la majorité des chiens vivant dans l'intérieur de l'île. Ceux qui, au contraire, résident au Chef-lieu sont beaucoup moins contaminés que ceux-là seuls qui vivent en liberté.

Sur 127 chiens examinés, 60, dont la plus grande partie avaient atteint l'âge de 3 ans, ont présenté des embryons dans le sang.

Au-dessous de cet âge, le nombre des chiens infectés va en décroissant pour être nul sur ceux ayant moins d'un an. Je ne signale que pour mémoire la décroissance également observée sur les sujets au-dessus de 7 ans, car il n'en est pas qui parviennent à cet âge dans la brousse et rares sont même ceux qui y parviennent au Chef-lieu.

Sur les 60 sujets parasités, 55 étaient des chiens de bétail, de

chasse ou des chiens de rue vagabonds. Sur ce nombre ceux ayant dépassé 3 ans sont des chiens qui ont été presque constamment tenus à l'attache. Il n'en est que 5 seulement qui ont pu être classés dans la catégorie « de ville », ce qui veut dire qu'ils ont été maintenus à la maison depuis leur naissance.

De même que chez l'homme, la filaire peut exister sans révéler sa présence pendant de longs mois. Une première période dont la durée est difficile à évaluer, mais qui paraît voisine de quelques mois à un an, est celle qui va de l'introduction des larves de filaire au moment où elles sont transformées en vers adultes (incubation).

Cette transformation, une fois effectuée, les adultes cantonnés le plus souvent au cœur, peuvent lancer dans la circulation un nombre incalculable d'embryons sans que les symptômes classiques apparaissent encore. Ce n'est que plus tard, alors que le nombre des vers s'est développé dans telle ou telle région de l'appareil circulatoire, qu'éclate un ensemble symptomatique qui permet de diagnostiquer cliniquement la maladie.

Les signes qui se manifestent d'une façon presque constante à cette période d'état sont :

1° La toux rauque, sèche, caractéristique, survenant par accès et qui donne l'impression que le malade a, dans la gorge, un corps étranger qu'il cherche à rejeter;

2° La respiration haletante, s'exaspérant sous l'influence de la moindre course, phénomène toujours observé sur les chiens de chasse ou de bétail;

3° La fixité du regard, l'abattement et la photophobie que l'on peut même observer comme dans les cas de rage.

J'ai même encore souvenance de l'émotion que j'ai ressentie, peu de temps après mon arrivée en Calédonie, à l'examen d'un petit caniche noir qui avait une telle fixité de regard que j'ai été, au premier abord, convaincu que j'avais affaire à de la rage, maladie qui n'existe heureusement pas dans le pays.

4° L'amaigrissement avec périodes de tristesse et d'anorexie.

5° L'ascite plus ou moins abondante s'accompagnant quelquefois d'œdème du fourreau.

6° Des épistaxis rejetés et voire même des hématoméses après une course prolongée.

A ces signes prédominants s'ajoute à une période avancée : l'hématurie, les crises épileptiformes, la fièvre, la perte de l'appétit, les

troubles cardiaques et finalement la mort survenant toujours, soit par asphyxie, soit par embolie ou même par hématomèse.

La toux persistante, lorsqu'elle prédomine, indique de préférence un envahissement des artères pulmonaires ou des bronches par les vers adultes. Quand le cœur droit seul est envahi, la toux est moins fréquente ou n'existe pas du tout.

Les crises épileptiformes doivent être naturellement dues à une obstruction passagère des vaisseaux encéphaliques par des embryons.

Anatomie pathologique. — Le siège habituel des vers adultes est le cœur droit d'où ils refluent le plus souvent, soit dans les artères pulmonaires, soit dans la veine hépatique ou encore dans la veine cave, quelquefois jusqu'aux iliaques.

On les trouve également dans les veines pulmonaires et dans les bronches dont ils peuvent gagner les plus fines ramifications. Sur 12 autopsies pratiquées, nous avons noté :

Vers dans le cœur droit	10 fois
— — les artères pulmonaires	1 —
— — le cœur gauche	1 —
— — les veines caves (par extension)	2 —
— — les bronches (par concomitance).	1 —
— — les veines pulmonaires (par concomitance)	1 —

Les dimensions des vers sont connues : 12 à 18 centimètres pour le mâle, 25 à 30 pour la femelle ; dans un cas, celles-ci ont atteint 36 centimètres. Contrairement aux constatations faites ailleurs, leur nombre dépasse en Calédonie 100 et même 150. Dans ces conditions, il est matériellement impossible de les atteindre soit médicalement, soit chirurgicalement.

Voici, d'ailleurs, les chiffres constatés :

1° 96 : 40 mâles, 56 femelles.

2° 52 : 24 mâles, 28 femelles.

3° 49 : 22 mâles, 27 femelles.

4° 153 : 53 mâles, 100 femelles.

5° 123 : 46 mâles, 77 femelles ; de nombreux vers se trouvaient en outre engagés dans les artères pulmonaires et étaient englobés dans un caillot fibrineux.

6° 155 : 62 mâles, 94 femelles.

7° 23 : 10 mâles, 13 femelles.

8° 16 environ.

9° Gros bouchons dans les artères pulmonaires difficiles à compter.

10° 36 : 18 mâles, 18 femelles.

11° 64 : 29 mâles, 35 femelles.

12° 20, dans le cœur droit et quoique très nombreux dans les artères sont impossibles à compter agglomérés qu'ils sont dans les artères.

Les lésions anatomo-pathologiques dues à la présence de ces adultes sont peu apparentes et se résument surtout en une dilatation du cœur droit, en une hypertrophie ou une dégénérescence granulo-graisseuse du foie suivant la marche de l'affection ou encore en une thrombose ou une congestion pulmonaire.

C'est la dilatation du cœur droit qui est la plus fréquente. Dans les 6 autopsies où elle a été constatée, des vers étaient enroulés autour des piliers valvulaires.

Dans un cas de thrombose pulmonaire, il existait autour d'un paquet de vers un caillot fibrineux de la grosseur d'une noix ; le centre du strate formé d'une couche de tissu compact et ayant subi un commencement de calcification contenait quelques vers retracts à teinte ictérique.

D'autres ont été trouvés dans de fines ramifications de l'artère pulmonaire où ils formaient un embolus déjà environné par du tissu néoformé et ayant subi un début de calcification.

Dans un dernier cas, enfin, la base des 2 lobes du poumon contenait des foyers de nécrose, des abcès de la grosseur d'une noisette, les vers ayant provoqué des lésions de pseudo-tuberculose.

Embryons. — Les embryons dont la description est bien connue se répandent dans l'organisme tout entier. Il n'est pour ainsi dire pas de sécrétions qui en soit exempte (sang, lymphe, sécrétion lactée, urine).

Leur nombre est formidable et dépasse toute imagination.

Il suffit, pour s'en rendre compte, de piquer la veine marginale de l'oreille pour observer à un faible grossissement une multitude de ces embryons dans une goutte de sang.

Je dois même dire que, dans le cas où le mal est très développé, l'aspect de ce sang donne à la rétine une impression particulière de liquidité et de teinte sale qui permet souvent, à la simple vue, de diagnostiquer l'affection.

Les dimensions de ces embryons sont les mêmes que partout ailleurs. Leur longueur varie de 280 à 300 μ et leur largeur est de 5 μ .

Ils se distinguent facilement en ce qu'ils ne se fixent jamais à la lamelle par leur extrémité orale.

Ils déterminent, par leur présence, l'hypertrophie du foie et de la rate où on les trouve en grand nombre dans les capillaires.

Le sang présente des altérations quantitatives et qualitatives : hypoglobulie, hypochromie et hyperleucocytose. Ces trois signes concomitants sont en rapport avec le nombre des embryons observés dans les dilutions de l'hématimètre.

Le chiffre des leucocytes peut monter, de 7 à 8.000 qu'ils sont à l'état normal, à 30.000 et même au delà.

Quant aux globules rouges, ils subissent une diminution croissante avec l'aggravation de la maladie. Leur nombre peut passer de 7 millions à un million et au-dessous.

L'hyperleucocytose porte principalement sur les polynucléaires (neutrophiles et éosinophiles). L'augmentation des éosinophiles est à rapprocher de celle observée chez l'homme dans la filariose et d'autres maladies parasitaires.

Le meilleur procédé de coloration du sang consiste dans l'emploi de la thionine phéniquée de Nicolle.

Ce colorant met bien en évidence la constitution intime des embryons qui apparaissent colorés en violet comme les noyaux des leucocytes alors que les globules rouges sont colorés en vert pâle.

Étiologie. — La transmission de la filariose par les moustiques a été démontrée par les remarquables travaux de Manson et Grassi.

Ce qui nous a particulièrement frappé, avec le Docteur Noc, c'est le peu de résistance des embryons dès qu'ils sont séparés de l'organisme du chien. Alors qu'on les retrouve tous mobiles dans le caillot formé par le sang du chien, ils périssent, en un temps qui varie de quelques minutes à quelques heures, dans le sérum sanguin ou dans le sérum artificiel, dans l'eau, dans le tube digestif des larves de culex ainsi que dans celui de divers insectes.

Seul le tube digestif du culex adulte permet de les observer vivants pendant plusieurs jours, encore qu'un grand nombre périssent peu de temps après l'ingestion. Sous l'influence des sucs digestifs des moustiques, ils prennent une apparence striée ; le corps présente des nœuds et des rétrécissements alternatifs et les mouvements sont abolis. Quelques-uns cependant de ces embryons réussissent à gagner la partie antérieure du tube digestif. Il nous a été possible d'en voir de très mobiles encore après plusieurs jours et d'apparence normale dans la portion thoracique.

Nos recherches n'ont pu être poursuivies assez longtemps pour

nous permettre de suivre la transformation complète des embryons en larves inoculables par la trompe du culex.

Beaucoup des moustiques crèvent, d'ailleurs, avant le dix-septième jour d'observation c'est-à-dire avant que cette transformation ne soit achevée.

Il paraît, néanmoins, démontré que le *Culex* commun est l'agent spécial où l'embryon de la *Filaria immitis* conserve sa vitalité, ce qui précise l'origine des contaminations sur les chiens de chasse et de bétail.

Or, les *Culex* existent très nombreux dans la brousse calédonienne. Mais cette contamination peut ne pas avoir cette seule origine et peut-être serait-il vraisemblable d'admettre qu'elle puisse se propager par l'eau des mares où vont pondre les moustiques et où les chiens se désaltèrent.

Traitement. — La prophylaxie de l'affection est, d'après ces données; impossible à réaliser pour le moment du moins, en raison des grandes étendues de terrains qui, en Calédonie, ne sont pas encore habitées. Ce qu'il importerait surtout, à mon avis, ce serait développer l'esprit de lutte contre les moustiques, lutte dont les moyens sont aujourd'hui assez répandus et connus pour ne pas avoir à les rappeler.

Traitement proprement dit. — Je vais rapporter les diverses tentatives que j'ai faites non avec l'espoir d'une réalisation pratique, le nombre des vers et leur siège étant des obstacles trop évidents, mais pour pouvoir démontrer mieux encore la nécessité de travailler à la prophylaxie d'une affection sur laquelle aucune médication connue n'a encore de prise. Ces essais ont été basés sur l'action *in vitro* de certains agents médicamenteux, tels : le sulfure de calcium, le monosulfure de sodium et le chlorhydrate de quinine qui se sont montrés très efficaces.

Une goutte de solution très étendue de ces agents tuait les vers immédiatement sous l'objectif du microscope. Injectées à faible dose, ces solutions ont paru stimuler passagèrement l'organisme du chien surtout le sulfure de calcium, mais des doses de 75 centigrammes à 2 grammes ont produit des accidents graves chez le malade tout en laissant indifférents les embryons et adultes de *Filaria immitis*.

Le sérum de chien parasité paraît contenir des toxines ou des poisons plus ou moins complexes qui, en injections sous-cutanées ou intraveineuses, abaissent le nombre des globules blancs et aggravent l'état du sujet.

L'extrait de filaires obtenu par la filtration sous pression de vers adultes retirés aussitôt après la mort, lavés et broyés dans la solution physiologique de NaCl a été également injecté, mais sans résultat appréciable. Il est vrai de dire que ces derniers essais n'ont pas pu être répétés en nombre suffisant pour qu'une juste appréciation pût être émise. Peut-être ce moyen permettrait-il cependant de rendre le chien réfractaire contre l'inoculation des larves par la trompe des moustiques.

En raison du nombre très important de chiens filariés existant en Calédonie et de l'obligation dans laquelle je me suis trouvé de donner mes soins à beaucoup d'entre eux, j'ai dû rechercher l'agent pratique capable de prolonger la survie de sujets auxquels tenaient particulièrement certains propriétaires pour les services qu'ils rendaient.

Après maintes tentatives, je me suis arrêté au sulfure de calcium sous forme granulaire qui paraissait être la plus pratiquement administrable et la plus économique à cause de l'affinité élective que les sels de soufre ont pour les voies respiratoires et la peau.

Pourquoi j'ai donné la préférence au sel de calcium? Parce que, en dehors du dégagement d'acide sulfhydrique que produisent tous les sulfures, le *calcium* tient le premier rang parmi les réparateurs en fournissant aux éléments anatomiques malades les matériaux nécessaires à la réparation d'une partie des pertes dues à la désassimilation (Rabuteau).

Ces considérations suffisaient à justifier l'emploi de ce médicament, car l'acide sulfhydrique se diffusant partout dans l'intérieur des tissus et pénétrant dans le sang, ne pouvait qu'incommoder les filaires, en tuer peut-être une partie par une action prolongée ou tout au moins ralentir l'éclosion des embryons et la vitalité des adultes. Ayant, en outre, pour action de suractiver la circulation et d'augmenter sensiblement l'appétit, ce sulfure ne pouvait qu'aider à combattre la faiblesse générale dont sont frappés les sujets atteints de filariose.

Beaucoup de propriétaires traitent aujourd'hui leurs chiens de cette façon et bien que les résultats obtenus ne soient ni absolus, ni constants, il m'est cependant permis de dire qu'il m'est arrivé fréquemment de constater une disparition momentanée de la toux, un retour progressif de l'appétit et que j'ai eu des malades qui sont restés deux mois sans présenter presque aucun signe consécutif à l'existence de la filaire. J'ai, d'ailleurs, observé, au cours de ces améliorations une diminution notable des embryons.

L'essentiel est de donner le médicament régulièrement et sans arrêt jusqu'à « effet utile », c'est-à-dire jusqu'à saturation du corps qui répand alors même dans ses excréments, une odeur caractéristique d'hydrogène sulfuré. Une fois ce résultat produit, cesser pendant 5 ou 6 jours et reprendre le même traitement jusqu'à nouvelle saturation du corps. Ne recourir alors à cette médication qu'à l'apparition d'un des symptômes de la maladie.

Atoxyl. — J'ai eu l'occasion de tenter les injections d'atoxyl en solution à 5 p. 1000 et à raison de 5 centimètres cubes et 10 centimètres cubes tous les deux jours suivant la taille des chiens. Je les ai rapidement abandonnées en raison des accidents graves survenus sur plusieurs sujets dont un même est mort très rapidement.

Il serait intéressant aujourd'hui de faire des essais avec l'arsénobenzol et les salvarsan ou néosalvarsan qui paraissent donner de bons résultats en médecine humaine.

Filaires de la poule (*Filaria Mansoni*, Colbold, 1879). — Cette filaire est extrêmement répandue en Calédonie où on l'observe sous la membrane clignotante de l'œil des Gallinacés des deux sexes et de tous âges.

La structure du ver correspond exactement à celle de la filaire observée par Manson à Amoy (Chine), dans les yeux de la poule. Il existe généralement dans les deux yeux, mais uniquement sous la troisième paupière d'où on le voit quelquefois faire saillie et glisser sur le pourtour de la cornée. Dans la majorité des cas, toutefois, il passe inaperçu des éleveurs, car il ne paraît déterminer chez l'animal qu'une sensation d'irritation passagère qui provoque le grattage des paupières.

Le nombre des vers trouvés dans chaque œil peut varier de 2 à 40. Marchant toujours par paire, le mâle est le plus souvent accolé à la femelle. Le premier est long de 16 à 20 millimètres et la seconde de 18 à 23 millimètres. Le corps est blanchâtre, filiforme, plus grêle du côté de l'extrémité céphalique qui est arrondie et effilée vers l'extrémité postérieure ou caudale. Bouche terminale orbiculaire, inerte, munie de renflements peu distincts. Le mâle a la queue recourbée et non munie d'ailes membraneuses. Il possède 4 ou 5 papilles dont 2 pré-anales plus petites et 2 ou 3 post-anales avec 2 spicules très inégaux.

Les œufs sont extrêmement nombreux et occupent la presque totalité du corps de la femelle. Ils sont ovoïdes et se présentent à différents

stades de développement à leur sortie de l'utérus. La vulve est placée près de la partie postérieure du corps.

L'extraction de ces filaires est très délicate, les vers se retirant sous les replis de la conjonctive sous-palpébrale et ne pouvant être atteints qu'au moyen d'une pince très fine.

En certaines régions, la proportion des sujets contaminés est considérable. Un éleveur du centre de Kounac m'a écrit que tous les animaux de sa volière (300 têtes) présentaient des vers dans les yeux.

A Nouméa, sur 161 sujets examinés, 90 étaient filariés, soit 56 p. 100.

Les volières indemnes sont, d'ailleurs, peu frappées par les autres maladies infectieuses des volailles.

Bien que, d'une façon générale, la présence de ces vers ne détermine aucun symptôme fâcheux, il ne paraîtra peut-être pas hypothétique de signaler les rapports possibles de cette affection avec une endémie très répandue en Calédonie où elle cause de sérieux ravages : la diphtérie aviaire.

M. Guérin, de l'Institut Pasteur de Lille, qui a, d'ailleurs fait l'étude expérimentale de cette affection dont il a classé le *coccobacille* spécifique, a signalé la fréquence des lésions oculaires de la diphtérie qu'il explique par le grattage des animaux avec leurs pattes souillées d'excréments.

Or, en Calédonie, la diphtérie aviaire se présente sous toutes ses formes. Nous en avons isolé, avec le Docteur Noc, le *cocco-bacille* identique à celui décrit par M. Guérin et qui reproduit expérimentalement les lésions pseudo-membraneuses.

Si la forme oculaire est des plus fréquente, nombreux sont les sujets qui sont également atteints de diphtérie pharyngée ou intestinale.

Les autres espèces de volailles répandues dans les basses-cours ne paraissent pas être porteurs de *filaria mansonii*.

Etendue à d'autres espèces animales (bovidés, ovidés, oiseaux, cerfs, roussettes) la filariose ne s'est fait observer sur aucune d'elles.

Service vétérinaire. — Dans cette colonie, où l'élevage du gros bétail forme la base de l'industrie agricole, le service vétérinaire est encore à l'état embryonnaire, étant assuré par un seul praticien qui est dans l'obligation de toujours rester au Chef-lieu, sans pouvoir effectuer de tournées dans l'intérieur de l'île où, cependant, la présence d'un professionnel serait indispensable pour inspecter les troupeaux et diriger les éleveurs dans l'amélioration de leurs élèves.

Ayant son autonomie propre, ce service est directement placé sous les ordres du Gouverneur.

Il est chargé d'assurer l'exécution des prescriptions de police sanitaire des animaux, d'étudier toutes les questions se rattachant à l'élevage, à l'amélioration des races locales et de rechercher la nature des maladies épizootiques. C'est à ce service qu'incombe encore l'inspection des abattoirs et marchés, rôle des plus importants, puisqu'il concourt à assurer une parfaite hygiène à la consommation.

L'importation des animaux de toutes espèces ne peut avoir lieu que par le bureau des Douanes de Nouméa. Ces animaux doivent être accompagnés d'un certificat d'origine délivré par un vétérinaire du lieu de provenance et ne sont autorisés à être débarqués que sous condition de subir une quarantaine basée sur la durée d'incubation des différentes maladies contagieuses.

Les taureaux et vaches de reproduction devaient être accompagnés en outre, d'un certificat de tuberculination jusqu'en 1918, date à laquelle le Gouverneur, sur la demande de la Chambre d'Agriculture et de la Commission du bétail, prit un arrêté de prohibition absolue contre toutes les régions de l'Australie où sévit la maladie des tiques. C'est de Nouvelle-Zélande seulement aujourd'hui que l'on peut importer pratiquement des reproducteurs bovins à cause des quelques relations commerciales existant entre les deux pays.

Les béliers et brebis doivent, eux, être accompagnés d'un certificat constatant qu'ils ont été vaccinés depuis 21 jours au moins contre le charbon.

Aucune obligation de visite à la sortie n'est imposée au commerce, sauf en ce qui concerne les sous-produits animaux, tels que : peaux, suifs, laines, os, cornes, onglons, pour lesquels l'Australie exige un certificat sanitaire. Les cornes et onglons doivent même avoir été bouillis pour être admis dans un port du Commonwealth.

Un Institut microbiologique fonctionne à Nouméa depuis août 1913. Deux médecins militaires, délégués de l'Institut Pasteur, doivent en assurer le fonctionnement, mais, en réalité, il n'y en a généralement qu'un, qui est dans l'impossibilité la plus absolue de faire face à toutes les exigences d'un service aussi chargé.

A ceux qui oseraient encore mettre en doute l'utilité de cet Institut, il suffirait de répondre que, c'est grâce à lui, si la peste n'a plus fait de victimes dans le pays et si la lèpre a pu être dépistée et anthropométrée.

CONSERVATION DES GRAINS EN GÉNÉRAL

Chacun sait les difficultés éprouvées par les producteurs pour faire parvenir au Chef-lieu, qui est le centre du marché, les maïs qui entrent presque exclusivement dans l'aliment du cheval calédonien et quelles pertes ils subissent par la rapidité avec laquelle ces grains se moisissent et se charançonnent.

Il m'a donc semblé intéressant de rechercher s'il ne serait pas possible de trouver un moyen pratique, sinon d'éviter, du moins de retarder assez longtemps le développement de ces altérations pour pouvoir vendre et utiliser ces grains dans les conditions les plus favorables.

Il ne faut pas oublier, en effet, qu'au moment de la récolte, les disponibilités qui représentent bien au delà les besoins locaux doivent être écoulées dans un laps de temps relativement court à un prix qui souvent ne peut pas être rémunérateur.

C'est en vue de la réalisation possible de ces deux problèmes que j'ai entrepris les expériences suivantes :

Deux envois, l'un de 30, l'autre de 32 tonnes provenant des Nouvelles Hébrides par vapeur *Pacifique*, les 30 juillet et 21 novembre 1912, sont mis en vrac dans un magasin à parois en tôle et à plancher à bois.

Ces deux envois présentent tous les caractères d'un commencement de moisissure et de charançonnage, c'est-à-dire : aspect terne avec quelques taches de couleur gris sale et petit feutrage verdâtre sur une des faces de nombreux grains.

Des papillons s'envolent de la masse qui donne à la main une sensation très nette de chaleur et à l'odeur une impression non douteuse de moisi. On observe, en outre, un pointillé blanchâtre qui caractérise le champignon, *Streptothrix*, producteur de cette odeur, champignon qui existe, à l'état normal, partout dans la nature et le sol.

La chaleur et l'humidité étant les deux conditions essentielles et

indispensables au développement des moisissures et du charançon, j'ai pensé qu'il suffirait de supprimer l'une d'elles pour atteindre le but cherché.

Connaissant le pouvoir particulièrement absorbant de la chaux vive, c'est à ce produit que j'ai soumis mes approvisionnements de la façon suivante :

1^{re} Expérience. — Toutes les parois en tôle du magasin qu'un commerçant de la Place avait très aimablement mis à ma disposition furent blanchies à la chaux à hauteur d'homme et aux 4 coins furent placées 4 bailles remplies de chaux vive.

Le 23 septembre suivant soit 36 jours après le débarquement de ce maïs sur le quai, je prélevais un échantillon que je mis, devant témoins, en flacon non stérilisé mais bien séché et qui fut simplement bouché à la cire. Ce flacon a été conservé au Laboratoire Gaston Bouret jusqu'en décembre 1913, date à laquelle il a été mis sous les yeux des membres de la Chambre d'Agriculture qui ont pu se rendre compte de sa parfaite conservation 15 mois après, non compris le temps écoulé entre le moment où il a été récolté et celui où il a été livré à Nouméa. On pouvait encore très facilement relever sur nombre de grains la trace de moisissure et de charançonnage, preuve certaine que l'humidité avait été absorbée par la chaux puisque, malgré la chaleur ambiante, la vitalité des parasites avait été supprimée.

Fait curieux à noter, l'odeur de moisi avait disparu rapidement et le grain avait repris en partie son luisant habituel.

La totalité de cet approvisionnement ne fut complètement livré à la consommation que fin octobre, soit trois mois après sa mise en magasin. Il présentait encore à ce moment les caractères d'une denrée de bonne qualité.

Les seuls soins donnés pendant l'emmagasinage furent 4 pelletages et le renouvellement de la chaux des bailles 3 fois.

2^e Expérience. — A' porté sur 32 tonnes qui, aussitôt débarquées le 21 novembre 1912, ont été emmagasinées dans le même dock que précédemment. Soigneusement nettoyées, les parois en avaient été fraîchement blanchies et la chaux vive des bailles renouvelée.

Jusqu'au 8 février 1913, soit 2 mois et demi après les débuts de l'expérience, ce maïs avait été pelleté à 4 reprises et la chaux changée 3 fois. A cette date, on commence à relever des signes de charançonnage. Mais il me faut signaler l'état particulièrement hygrométrique de l'atmosphère qui s'est manifesté pendant cette période qui marque

en Calédonie certaines années la période des pluies. Un échantillonnage a été fait dans les mêmes conditions que pour l'expérience précédente et j'ai pu faire constater, 20 mois après, que le maïs s'était conservé dans de parfaites conditions.

Il résulte de ces deux expériences, qui ont été répétées fréquemment depuis, que 52 tonnes de maïs ont pu être maintenues en excellente condition de conservation et de vente pendant plus de 2 mois avec sinon un arrêt absolu, du moins une très notable diminution de la vitalité des parasites, même au moment où les influences météorologiques sont le plus défavorables.

10 barriques de chaux vive ont été employées à ce traitement, d'où une dépense qui ne peut être prise en considération même aujourd'hui, puisque la chaux pourra toujours servir à divers usages et, en première ligne, à l'amendement des terres à culture.

Conséquences pratiques. — Comme les colons producteurs ne peuvent pas utiliser, en raison de leur éloignement du Chef-lieu, l'usine spéciale qui existe à Nouméa et où se pratique l'étuvage basé sur le même principe, il leur sera très facile et à très peu de frais :

1° D'assurer pendant une période minimum de 2 mois, même en été, la conservation de leurs grains, maïs, haricots, etc...

2° De rendre le maïs ayant subi un commencement de moisissures, consommable et d'en obtenir un prix plus rémunérateur.

Il leur suffira d'avoir un abri convenable pour être assuré du succès, surtout s'ils prennent soin de ne jamais mélanger des grains avariés aux grains sains et de donner la préférence aux semences de maïs durs à la dent, qui se laissent plus difficilement attaquer que les maïs tendres semés actuellement un peu partout.

Conservation des semences. — Pour conserver avec plein succès les graines potagères et de fleurs nécessaires à l'exploitation d'une petite propriété, il suffira également de recourir à ce système qui, en la circonstance, est d'une application facile et économique.

Prendre, à cet effet, une caisse en bois, plus ou moins grande suivant les quantités de semences à conserver. Garnir le plancher de chaux vive et étendre sur les 2 ou 3 étagères garnies de toile métallique fine qui se superposent les graines à garder. Recouvrir la caisse de son couvercle. Renouveler la chaux chaque fois qu'elle paraît avoir perdu son pouvoir absorbant et remuer les semences de temps en temps.

Je n'ai jamais observé que le pouvoir germinatif de ces semences ait été atteint.

LUTTE CONTRE LES MOUCHES ET LES MOUSTIQUES

Spécifique contre les mouches plates ou hippobosques.

Huile de foie de morue. — Personne n'ignore avec quelle opiniâtreté reviennent sur les animaux (chevaux et gros bétail), quand on cherche à les éloigner, les fameuses mouches plates qui ont valu à la Calédonie des mesures prohibitives de la part du Commonwealth australien. Personne n'ignore également que si l'on parvient à les prendre à la main, il est très difficile de les tuer, à cause de l'élasticité de leur tégument et de la forme aplatie de leur corps qui leur permettent de résister à un degré assez important de compression.

Le seul et meilleur moyen à notre disposition est de leur arracher la tête, aucune composition connue n'ayant sur elles une action nocive réellement utile.

Les huiles de coco ou de cade ou le pétrole les éloignent bien momentanément, mais sans les atteindre toxiquement.

Il paraîtra donc intéressant de connaître les résultats d'une série d'expériences que j'ai entreprises à ce sujet et qui peuvent être appelées à rendre de réels services dans certaines circonstances.

Il s'agit de l'huile de morue qui possède à l'égard de tous les moustiques et particulièrement des *Hippobosques* une action toxique spécifique.

Si l'on enduit de cette huile les régions d'un cheval ou d'un bœuf où les mouches plates siègent de préférence, son effet immédiat est de tuer instantanément celles qu'elle atteint même légèrement.

Il est possible, avec la main ainsi huilée, de débarrasser un animal en quelques minutes de toutes les mouches dont il est porteur sans avoir à craindre pour la peau d'action caustique consécutive. La même action toxique se manifeste à l'égard des mouches domestiques et

moustiques, voire même des tiques qui sont si difficiles à extraire de la peau des chiens.

Au contact d'une goutte de cette huile, la tique se rétracte et peut être facilement recueillie. Peut-être y aurait-il intérêt à faire des essais avec cette huile dans toutes les régions où sévit la maladie des tiques et où l'on a recours aux bains.

Mais là ne s'arrête pas son effet. Elle agit encore prophylactiquement en éloignant les mouches de toutes les régions qui en ont été enduites, sans que cet effet persiste, toutefois, au-delà de 24 heures.

J'en ai fait maintes fois l'expérience dans les cas toujours très délicats où, à la suite d'expertise, je me suis trouvé dans l'obligation de procéder à une autopsie et où, dans les colonies surtout, on se trouve assailli par de véritables nuées de mouches.

Malgré l'odeur désagréable que répand cette huile et qui la fait écarter de la pratique courante, je n'ai jamais hésité à m'en enduire les mains en même temps que j'en faisais badigeonner la partie du corps de l'animal qui devait être examinée et, dans toutes les circonstances, il m'a été possible de travailler très aisément sans avoir à me protéger contre leurs piqures.

Mais son action se manifeste, encore, très utilement au point de vue cicatrisant dans le cas de plaies rebelles à tous traitements et sur lesquelles des bains de soleil auraient seuls un effet salulaire si les mouches ne venaient rendre ce dernier traitement tout à fait illusoire.

J'ai eu occasion de l'expérimenter fréquemment dans de semblables conditions et surtout sur des chevaux qui n'étaient pas encore suffisamment dressés pour être traités à l'écurie. J'ai constaté, dans tous les cas, une guérison complète et plutôt rapide. Parmi ces guérisons, je signalerai particulièrement un poulain de sang âgé de 3 ans qui, en sautant une barrière s'était accroché à des fils de fer à piquants et s'était arraché presque toute la peau du canon antérieur gauche. Vigoureux et très difficile de caractère, il ne m'a pas été possible de le faire coucher et de lui faire les sutures nécessaires, à cause des ressources en hommes tout à fait limitées qui existaient sur la station où il était né. Je n'eus à ma disposition qu'une coulisserie où tant bien que mal on l'immobilisa juste le temps nécessaire pour que je puisse lui sectionner le grand lambeau de peau qui pendait lamentable du côté droit. La section une fois opérée, on badigeonna simplement la plaie avec de l'huile de foie de morue et je recommandais de renouveler ces badigeonnages tous les jours si possible.

Je revis le malade deux mois après, complètement guéri.

Il m'a été également donné, au cours d'une de mes tournées dans l'intérieur de l'île à une station d'élevage éloignée de tout secours médical, de voir un Javanais qui était porteur depuis plus de trois mois au tibia droit d'une plaie longue de 15 centimètres sur 7 de large, profonde, d'aspect plombé, et qui, au dire du gérant, paraissait chaque jour se creuser. Cet Asiatique était, pour ainsi dire, inutilisable et devait être transporté au Chef-lieu sur le premier bateau faisant le service de la Côte.

Ayant trouvé sur place de l'huile de foie de morue à l'usage des enfants du gérant, je fis nettoyer la région malade très soigneusement et après l'avoir badigeonnée, largement de l'huile en question, je fis étendre le Javanais, la jambe bien exposée au soleil. Le soir, en rentrant, l'Asiatique vint à moi pour me remercier, car depuis bien longtemps, me dit-il, il n'avait pu reposer aussi calme sans être assailli par une nuée de mouches. Je rayonnai pendant plusieurs jours dans les environs et revis la plaie de ce boy qui s'était transformée au point de donner à l'œil l'aspect d'une plaie rosée en pleine prolifération. Il reprit, d'ailleurs, son travail rapidement sans avoir eu besoin d'être transféré au Chef-lieu.

Cet effet pourrait donc devenir précieux dans les cas de plaie de nature spécifique puisque son emploi supprimerait la transmission possible par l'intermédiaire des mouches et moustiques.

Dans les colonies à lèpre, il serait peut-être intéressant d'en essayer l'emploi sur tous les porteurs de plaies ouvertes.

Je ne signalerai, qu'à titre de curiosité, l'utilisation qu'a faite et que fait aujourd'hui encore de cette huile un éleveur de moutons de Calédonie, M. Brock.

Ayant à enregistrer chaque année, au moment des castrations qui sont là-bas faites par tout le monde, sans soins pour ainsi dire, de nombreuses morts dues au tétanos, il eut l'idée aussitôt après l'opération, de badigeonner la région opérée avec cette huile et de constater une absence presque totale de mortalités avec une guérison plus rapide des plaies opératoires.

Il n'y a pas lieu, à la réflexion, d'être étonné de cette action, nettement cicatrisante, si l'on songe aux propriétés que possède cette huile de par ses éléments essentiels : iode, brôme et phosphore, qui en font un reconstituant de premier ordre, un excitant et un tonificateur du système nerveux.

Je signalerai encore qu'épandue à la surface de l'eau, elle tue les larves de moustiques plus rapidement que le pétrole et que, par suite de sa plus lente évaporation, elle en éloigne plus longtemps les adultes.

Il me faut ajouter pour terminer que seule l'huile de foie de morue m'a paru jouir de cette action spécifique, les autres huiles de poisson que j'ai expérimentées ayant toutes été caustiques pour la peau.

UN VÉGÉTAL SPÉCIFIQUE DE LA DYSENTERIE

Rhynchosia.

Avant d'entrer dans le détail de cette étude qui tirera sa substance même de la relation d'un nombre imposant de cas qui ont été traités, il me faut noter d'abord à la suite de quelles circonstances j'ai été amené à l'entreprendre et à la poursuivre.

Je me hâte de dire que ce n'est pas un droit de cité que je réclame. Je demande simplement qu'on veuille bien accepter les passeports d'une méthode qui ne se présente qu'avec la recommandation de nombreux succès qui, s'ils me sont apparus, au début, comme des coïncidences heureuses, se sont présentés par la suite comme des successions de « cause à effet ».

C'est avec d'autant plus de confiance que je sou mets cette étude à l'appréciation de mes pairs, qu'elle a été poursuivie pendant 10 ans, que les résultats ne se sont jamais démentis dans un pays où la dysenterie n'est plus seulement à l'état endémique, mais se présente plusieurs fois l'an sous forme d'épidémie et que le seul but que je poursuis est un but exclusivement humanitaire.

Historique. — Au cours des fréquentes randonnées que j'eus l'occasion de faire dans l'intérieur de l'île, il m'a été donné non seulement de recueillir des renseignements assez curieux sur certaines maladies simulées des condamnés, mais de noter encore les effets thérapeutiques particuliers de quelques herbes indigènes ou importées.

Parmi celles-ci, deux surtout m'avaient été signalées d'une façon toute spéciale, le *rhynchosia* qui va faire l'objet de cette étude et une autre qui possède la propriété d'être un antidote contre les empoisonnements par les poissons.

Je restai longtemps sans attacher de réelle importance à ces communications, n'ayant jamais pu me trouver en présence même d'une

coïncidence heureuse, lorsqu'un jour, les hasards de mes fonctions officielles m'amènèrent dans une famille où je fus le témoin d'une scène douloureuse.

Un des fils, âgé de 25 ans, était atteint depuis 3 mois déjà, d'une dysenterie qui, malgré deux séries d'injections d'hordénine et d'émétine, n'avait pu être enrayerée.

Le médecin traitant, désolé de se trouver impuissant devant un cas aussi rebelle, avait fait comprendre à la maman la gravité du mal et j'assistai à la scène de larmes et de désespérance qui suivit le départ du Docteur.

Très impressionné, et par la maman et par le malade qui n'avait même plus la force de se tenir sur ses jambes, la moyenne journalière de ses selles variant de 50 à 60, j'attendis d'heure en heure la nouvelle de sa mort qui ne vint pas. Étonné de ce silence, je m'en fus 3 jours après pour m'enquérir du malade que je trouvai, à ma profonde stupéfaction, grandement amélioré. Il m'annonça que, non seulement le nombre de ses selles était déjà tombé de moitié, mais que la nature même de ces selles commençait à se présenter différemment.

Au cours de cette visite, sa maman lui administra devant moi, à plusieurs reprises, le contenu d'un pot qui n'était autre que de la tisane de rhynchosia et en la lui administrant, elle m'avoua, comme si elle éprouvait le besoin de se disculper, que, perdu pour perdu, elle ne croyait pas encourir de responsabilité quelconque en recourant pour son fils, à cette tisane qui venait d'ailleurs d'opérer déjà une telle transformation dans son état. Elle ne tarda pas à être récompensée de son initiative, car le malade revint rapidement à la santé avec une convalescence de plus courte durée que d'ordinaire en pareille circonstance, et c'est plein de vie qu'il partit aux tranchées avec le premier contingent des jeunes Calédoniens, en 1915.

Frappé, je le fus très vivement par ce résultat auquel je ne voulus d'abord attacher qu'une importance relative, bien qu'il vint appuyer d'autres cas analogues qui m'avaient été signalés, lorsqu'à quelques semaines de là, j'appris qu'un bébé, encore au sein, atteint d'une dysenterie grave, avait été traité de la même façon et guéri aussi heureusement,

Ma résolution fut dès lors prise : j'entreprendrai toutes les expériences nécessaires pour arriver à confirmer ou à infirmer l'action si précieuse de ce végétal et je commençai à me mettre en mesure de la bien connaître.

Caractéristiques. — Elle n'existait pas en Calédonie, au dire des Canaques, avant l'arrivée des Blancs. C'est un surveillant militaire qui, selon toutes probabilités, a dû l'introduire de la Guyane où son action thérapeutique serait connue. Elle a passé longtemps inaperçue dans le pays où elle ne s'est répandue que lentement. On n'en trouvait, en effet, que de rares spécimens dans certains endroits de la presqu'île de Nouméa, et ce n'est que petit à petit qu'elle s'est propagée. Se rencontre aujourd'hui un peu partout. Aurait été spécifiée par le Muséum de Paris sous le nom de *Rhynchosia*.

Pousse dans tous les terrains, mais de préférence dans ceux qui contiennent une certaine humidité. Est rampante, mais se comporte surtout très bien lorsqu'elle se trouve à l'abri d'autres plantes après lesquelles elle s'agrippe grâce aux petites vrilles dont elle est pourvue. Il en existe deux variétés : une à fleurs bleues et une autre à fleurs jaunes, qui sont aussi actives l'une que l'autre. Porte des gousses contenant trois ou quatre gaines qui la font classer dans la famille des Légumineuses. Est très recherchée par le bétail, gros et petit, qui s'en nourrit de préférence à toute autre plante, comme s'il en pressentait les bons effets.

Ce n'est qu'après plusieurs essais que j'ai réussi à obtenir une germination régulière et à la cultiver.

Je m'attachai alors à en constituer une certaine réserve qui me permit de ne pas être entravé dans les expériences que je me hâtai d'entreprendre.

Parmi les 32 observations que j'ai pu recueillir sur différents animaux : chiens, chevaux, porcs, bétail, et qu'il ne me paraît pas utile de rapporter en détail pour ne pas donner à cette étude une importance qui pourrait paraître exagérée, j'en relaterai cependant quelques-unes qui sont caractéristiques :

Obs. 1 (1916). — *Ratier*, 16 mois, de pure race, a comme origine un père et une mère importés d'Australie. Appartient à M. L...

Est pris subitement de diarrhée profuse qui s'aggrave rapidement au point de ne plus évacuer au bout de 48 heures que du sang presque en nature.

Ce chien, qui fait la chasse aux rats, se trouve sur une petite ferme où le propriétaire s'adonne à l'élevage du porc. Il a l'habitude de suivre le domestique qui est chargé des soins et de la distribution des aliments dont la base est formée des résidus d'abattoir. Ces résidus ne sont jamais distribués que cuits. Le petit ratier, qui réussit toujours à en dérober quelques morceaux, a dû en ingérer une trop grande quantité ou peut-être même en a-t-il absorbé à l'état cru un morceau légèrement altéré, car nous sommes en période orageuse où la viande se gâte rapidement.

Je constate de l'abattement, des nausées avec vomissements bilieux renfermant même quelques filets sanguinolents, une bouche chaude et sèche, des muqueuses plutôt pâles et un état général d'excitation qui ressemble beaucoup à des coliques. Douleurs vives abdominales à la palpation. Selles fréquentes, liquides, et faites surtout de sang avec prolapsus du rectum.

J'institue immédiatement le traitement au rhynchosis, à l'exclusion de toute autre médication.

Diète hydrique mais avec de la tisane tiède et sucrée administrée à la cuillère de demi-heure en demi-heure et grands lavages intestinaux avec la même tisane au moyen de la sonde et du bock, à raison d'un demi-litre matin et soir.

Je prescris en même temps des tamponnements chauds avec la tisane sur le rectum prolapsé qui se réduit facilement et je préviens le propriétaire qu'en cas de vomissement, il y aura lieu d'insister un quart d'heure après en redonnant une nouvelle cuillerée à bouche.

Le soir, j'apprends que les deux premières cuillerées seules n'ont pas été bien supportées, mais que depuis, le malade a happé lui-même la tisane chaque fois qu'elle lui a été présentée. Il a même manifesté dans le courant de l'après-midi une telle soif que le Javanais chargé de le soigner a cru bien faire en lui en donnant 2 de plus.

A ce moment, je trouve le malade plus calme. Il est couché en boule et se laisse examiner sans manifester la plus petite douleur. Ses selles, au nombre de 6 dans la matinée, n'ont été que de 4 dans l'après-midi. Elles sont encore liquides, très sanguinolentes.

Continuation du même traitement.

Le lendemain, je constate avec satisfaction un changement complet dans l'attitude générale du malade qui n'a eu que deux selles dans la seconde partie de la nuit, la dernière qui m'est présentée étant pâteuse et ne renfermant plus que quelques stries sanguines.

Mêmes prescriptions que la veille avec 2 autres lavages intestinaux.

Le matin du troisième jour, je trouve le malade se promenant dans la cour et aboyant à mon arrivée. Il n'a eu depuis la veille qu'une seule évacuation moulée et de bonne coloration.

Je recommande de ne le remettre à son régime alimentaire normal que progressivement et j'abandonne mon ratier que je considère comme guéri. Je l'ai revu à quelque temps de là en excellente santé. Son propriétaire m'a dit qu'il n'avait pas remarqué de convalescence comme il s'en produit d'habitude en pareille circonstance.

Obs. 2. — *Truie nourrice avec 9 petits*, mai 1917.

Le propriétaire du ratier qui est resté très agréablement impressionné à la suite de la guérison si rapide de son petit chien me fait appeler pour une truie nourrice allaitant 9 petits (race Berkshire) et à laquelle il tient particulièrement à cause de son pedigree.

Il m'avoue avoir déjà perdu plusieurs mères et porcelets à la suite toujours de diarrhée.

De l'enquête que je fais, il ressort que le Javanais chargé de distribuer la nourriture, sans rien dire à son maître, gavait les mères de viande avant et après la mise bas. C'est là une circonstance suffisante pour expliquer l'existence de cette affection sur les mères et, par voie de conséquence, sur les porcelets.

Il m'a même été donné à plusieurs reprises de constater la perte complète de

portées entières qui étaient expulsées en partie mortes ou vivantes, mais avec une vitalité si faible que tous les sujets succombaient quelques heures après leur naissance. Il m'a suffi de prohiber d'une façon absolue la viande un mois avant la parturition pour faire disparaître ces accidents.

La truie nourrice qui fait l'objet de cette relation était étendue sur la litière au moment où j'en fis l'examen. Elle paraissait triste, avait mauvais poil et mauvais aspect général. Elle avait mis bas, il y avait exactement sept jours et son propriétaire m'affirma que le délivre avait été rejeté normalement.

Le train postérieur est particulièrement sale, souillé par des matières liquides et sanguinolentes.

Les 9 porcelets, qui s'agitaient en vain autour des mamelles à peu près vides de lait, se trouvaient atteints eux aussi d'une diarrhée blanchâtre qui n'en était encore qu'à la période bénigne, car ils donnaient l'impression d'être restés gais. Je prescrivis la médication au rhynchosis pour la mère et ne m'occupai pas, pour l'instant, des petits qui, je supposais, devaient guérir d'eux-mêmes avec le retour à la santé de la nourrice.

Comme il eût été difficile d'administrer la tisane par cuillerée à bouche, je conseillai de la donner sous forme de boisson tiède et sucrée à 3 ou 4 reprises par jour et mélangée à parties égales à de l'eau tiède bouillie, environ un demi-litre chaque fois.

Je complétais cette médication avec deux lavages intestinaux dans la journée, toujours avec la même tisane (un litre, chaque fois).

Les résultats se présentèrent 3 jours après, sous les mêmes auspices heureux. La nourrice reprit sa gaieté et manifesta rapidement son désir de recevoir à nouveau ses rations qui ne redevinrent normales que progressivement.

Deux porcelets plus atteints que les autres moururent, mais les sept autres résistèrent et guérirent naturellement dès que la mère put les allaiter à nouveau. C'est volontairement que j'ai négligé de traiter les porcelets pour mieux me rendre compte de l'influence qu'aurait cette attaque sur la sécrétion lactée.

Celle-ci se rétablit régulièrement et rapidement puisque 7 petits sur 9 continuèrent à se développer normalement. Convalescence négligeable.

Obs. 3. — Poulain, 1948.

Pur sang âgé de 17 mois. Est atteint subitement et brutalement de diarrhée profuse verdâtre qui se transforme au bout de 24 heures en dysentérie.

Le propriétaire, très sportman, fonde de grosses espérances sur ce poulain et me téléphone pour me prier de venir voir le malade qui se trouve à 40 kilomètres du Chef-lieu. Je m'y rends en auto et trouve mon malade avec le cortège symptomatologique classique.

Au courant des expériences que j'ai entreprises, le propriétaire accepte de laisser soumettre son poulain à la médication du rhynchosis d'autant plus que celui-ci est suffisamment dressé pour pouvoir être soigné à l'écurie.

Je prescrivis la diète hydrique, l'eau devant être coupée mi-partie avec de la tisane tiède et sucrée, dans la proportion de un litre chaque fois. Le poulain, bien qu'habitué à l'alimentation sucrée, refuse ce breuvage pendant toute la matinée. Un autre lui est préparé de la même façon vers 3 heures et, la soif aidant, il est accepté cette fois avec avidité, car aucune autre boisson ne lui avait été donnée. Deux lavages intestinaux au bœck de 1 litre et demi lui sont, en outre, administrés et doivent être répétés dans les mêmes proportions jusqu'à disparition complète de tout symptôme.

Le propriétaire me tient au courant par téléphone deux fois par jour et

m'annonce dès le lendemain une sensible amélioration qui s'accroît au point de devenir complète le quatrième jour.

Durée de la convalescence négligeable.

Obs. 4. — *Vache laitière*, février 1919.

Assure l'alimentation d'une famille qui ne dispose que de peu de ressources. C'est dire la valeur intrinsèque que représente cette bête aux yeux du propriétaire qui la voyant prise subitement de coliques et d'évacuations fréquentes paraissant renfermer beaucoup de sang, vient immédiatement me chercher.

8 ans, sans spécialité, laitière, cette vache qui est très douce, provient d'un troupeau d'élevage où elle s'était toujours fait remarquer par ses qualités de bonne mère. A mis bas, il y a six semaines un veau mâle de belle venue qui vient d'être livré à la boucherie il y a 24 heures.

L'Arabe qui l'a vendue avait assuré qu'elle donnerait 10 litres de lait par jour aussitôt après son vêlage, mais elle n'a jamais atteint ce taux, malgré le supplément raisonnable de nourriture qui lui a été distribué régulièrement. Mais telle qu'elle est, avec ses 7 litres de lait, elle peut être cataloguée bonne laitière pour une vache calédonienne.

Avait l'habitude de rester dehors une bonne partie de la journée pendant laquelle elle broutait du *silver grass* répandu un peu partout dans les environs. N'avait jamais présenté un signe d'indisposition quelconque depuis la date de son achat, soit trois mois.

Comme d'ordinaire, avait été mise à l'étable la veille au soir où sa ration de gruan et d'herbe lui avait été distribuée.

Le matin à cinq heures, le propriétaire qui opérait la traite lui-même fut très étonné de la trouver complètement étendue sur le côté gauche et se plaignant. Une partie de la ration de la veille n'avait pas été touchée, mais, par contre, l'eau de boisson contenue dans la baille avait été presque complètement absorbée. Il ne réussit à lui tirer que trois quarts de litre de lait qu'il eut la prudence de ne pas faire consommer par ses petits enfants, de peur d'un accident quelconque.

La litière était très humide et paraissait souillée de sang. A un moment même, la bête, au dire du propriétaire, s'était relevée brusquement, avait tourné deux ou trois fois dans son étable puis, se figeant sur ses quatre pattes, avait évacué avec force une selle liquide faite presque exclusivement de sang. C'est alors que, sous l'empire de l'inquiétude, on vint me chercher.

A mon arrivée, je trouve la bête abattue avec un muffle chaud, sec et ne ruminant plus. Elle tient presque continuellement la queue relevée pour ne pas gêner les évacuations qui se succèdent assez rapprochées, peu abondantes, il est vrai, mais renfermant, en effet, plus de sang que de mucosités.

Le propriétaire, que ses occupations appellent à la ville, ne peut me donner aucun renseignement sur ce qui a pu se passer d'anormal la veille. J'interroge le domestique noir chargé de conduire la vache au pâturage et j'apprends, en insistant beaucoup, que celle-ci s'est sauvée et qu'il n'a réussi à la ramener que peu de temps avant le retour de son maître à qui il se garda bien de dire la vérité. Or l'endroit où il trouva la vache broutant est un marécage qui, pendant la saison chaude, ne contient que quelques trous d'eau sale et particulièrement souillée. Il est donc vraisemblable que c'est dans l'absorption de cette eau qu'il faut rechercher la cause de l'intoxication qui a déclenché l'état dans lequel se trouve la bête.

M. M... connaît les vertus du rhynchosia qu'il utilise pour ses enfants à la moindre alerte; aussi accepte-t-il avec empressement que je soumette sa malade

à cette médication, bien qu'en réalité la tisane ne fût pas indiquée en la circonstance. J'étais toutefois tellement désireux de me rendre compte jusqu'où pouvaient aller les vertus de cette plante que j'avais laissé comprendre au propriétaire que, en cas d'échec, je l'aiderais à retrouver une autre laitière.

Le traitement fut donc institué toujours de la même manière et sans recourir même à un purgatif pour commencer.

La malade ne reçut comme eau de boisson que de la tisane tiède et sucrée coupée d'eau bouillie. Elle ne fit aucune difficulté pour boire ce breuvage qui fut renouvelé à quatre reprises dans la journée, à raison de deux litres chaque fois. Quatre grands lavages intestinaux lui furent, en outre, administrés dans le même laps de temps.

Le soir, je trouve la bête abattue, mais calme.

Il ne m'a pas été possible de connaître le nombre exact des évacuations depuis ma visite du matin : le domestique ayant oublié de les noter et ne se rappelant plus. Elles contiennent cependant toujours du sang que je retrouve dans la litière.

Je prescris un nouveau lavage vers 6 heures du soir, deux autres litres comme boisson et je recommande au propriétaire d'examiner lui-même la malade jusqu'à son coucher pour pouvoir me renseigner d'une façon précise le lendemain.

Le lendemain, à 6 h. 1/2 du matin, je constate une grosse amélioration. La vache est debout, calme. M. M... me dit que vers 11 h. 1/2 du soir, elle s'est couchée sans manifester la moindre excitation, aussitôt après avoir uriné abondamment. Cette urine dégageait même, ajouta-t-il, une odeur particulière d'ail. A eu encore 4 évacuations pendant la première moitié de la nuit, mais deux seulement dans la seconde dont une vers 5 heures, moins liquide et de coloration fortement brunâtre. Elle a également rejeté une urine foncée et abondante aussitôt après cette dernière selle.

Je prescris de laisser la malade encore à la diète hydrique, l'eau étant toujours remplacée par la tisane à raison de 6 litres en 3 fois et je recommandai 2 nouveaux lavages par le rectum. On devait profiter des meilleures heures de la journée pour mettre la bête au soleil en ayant soin de la rentrer vers 4 heures.

Le soir, les évacuations de sang ont totalement disparu. Il ne s'en est produit que 2 dans la journée, presque pâteuses et moins foncées. Une urine abondante et chargée a été également rejetée, répandant encore cette même odeur alliée. Bien que ne ruminant pas encore, l'état général donne cependant l'impression de s'être grandement amélioré. La malade paraît, en effet, ne plus se désintéresser de ce qui se passe autour d'elle.

Je la fais traire devant moi pour ne pas la laisser se tarir brusquement et on réussit à extraire un tiers de litre de lait qui répand, lui aussi, cette odeur particulière rappelant l'ail. Il ne m'a pas été possible de situer la cause de cette odeur qui doit être due, selon toutes probabilités, à une herbe de marais.

En raison de la rapidité avec laquelle les symptômes se sont amendés et dans la crainte qu'il ne se produise de la constipation comme il m'avait déjà été donné de le constater à la suite d'une administration un peu trop forte de rhynchosia, je recommandai de faire prendre le lendemain matin, au jour, 100 grammes de sulfate de magnésie et 100 grammes de sulfate de soude dissous dans un litre d'eau bouillie, dans le cas où aucune selle ne se produirait jusque là.

C'est, en effet, ce qui eut lieu. Le troisième jour, je trouvais la vache ruminant et cherchant à manger. Son muffle donne à la main une sensation très

nette d'humidité sans chaleur. Je la fais sortir au pâturage où on la laisse brouter pendant une demi-heure le matin et une demi-heure le soir.

J'institue un régime alimentaire sucré avant de lui laisser redonner ses rations normales et je conseille de reprendre régulièrement les traites trois fois par jour, sans permettre de consommer le lait jusqu'à nouvel ordre.

Ce lait fut reconnu bon à l'analyse le sixième jour. La vache avait recommencé à donner 2, puis 4, puis 6 litres, quantité qu'elle n'arriva plus à dépasser. Cette bête, que j'ai revue souvent après cette sévère attaque, a toujours continué depuis à présenter toutes les apparences de la santé. Chez elle non plus, on n'avait pu remarquer de convalescence au sens propre du mot.

Obs. 5. — Chien, 1921.

Chien de berger belge importé de France par M. B...

Est âgé de 18 mois. A parfaitement supporté le voyage de Marseille à Nouméa sans donner à son propriétaire la moindre inquiétude.

Suis appelé le 12 janvier à l'examiner 7 jours après son débarquement. Présente tous les symptômes de la maladie du jeune âge avec éruption cutanée et localisation grave sur les bronches. L'appétit est supprimé, la soif vive, le nez chaud et sec, le corps secoué par des tremblements, les yeux chassieux avec la sclérotique striée de filets de sang.

Le malade n'a pas toussé, au dire du propriétaire et cependant les narines sont souillées par un jetage sale déjà rouillé, épaissi, l'obligeant à respirer par la bouche. Souffle labial.

A l'auscultation, râles crépitants des 2 côtés. Battements du cœur tumultueux. Pouls très affaibli.

A la percussion, matité surtout à droite.

Température 40°6. Le malade mis debout se plaint et reste figé sur ses quatre pattes écartées sans consentir à faire un mouvement. A ce moment, fait des efforts pour vomir. Rejette des matières glaireuses de coloration verdâtre.

Suis en présence d'une attaque très sévère de la maladie survenant sur un sujet de race puré et je n'en cache pas la gravité au propriétaire qui, naturellement, serait désolé de perdre ce chien pour lequel il a consenti de gros sacrifices pécuniaires.

En raison de la gravité des symptômes, un large sinapisme lui fut appliqué sous la poitrine. Je n'hésitai pas à soumettre immédiatement le malade à une série d'injections d'huile camphrée et de cacodylate de soude. Il lui fut administré en même temps pendant trois jours un électuaire d'essence de térébenthine à raison d'une cuillerée à café d'essence pour deux cuillerées à soupe de miel.

Est mis à la diète hydrique sucrée; de grands lavages intestinaux à l'eau bouillie viennent compléter le traitement.

Dès le surlendemain, une diurèse abondante se produisit, la fièvre diminua et, sous l'influence des injections qui furent continuées, la défervescence s'établit définitivement pour faire place 10 jours après à une convalescence qui me permit de dire au propriétaire que le malade pouvait être considéré, à moins de complications impossibles à prévoir, comme guéri. Je laissais, bien entendu, des prescriptions au point de vue alimentaire et hygiénique et je ne revis plus mon malade, lorsque 5 jours après, je fus appelé en toute hâte, le chien venant d'avoir trois évacuations presque consécutives de matières sanguinolentes.

Le 27 janvier, à mon arrivée, je constatais, en effet, que les selles que j'avais

recommandé de me conserver contenait beaucoup de sang. Le malade, que je trouve couché dans un coin de la cour, est très abattu. Il ne cesse de se relever et de se recoucher comme s'il ne pouvait rester en place. La bouche est chaude, sèche et la soif vive. A la palpation, on décele des douleurs abdominales générales qui arrachent des plaintes et amènent des contractions violentes de la partie postérieure de l'intestin. Le chien évacue même à ce moment des matières formées en plus grande partie de sang que de mucosités.

Je cherche à remonter à la cause du mal, mais il ne m'est pas possible d'obtenir de renseignements précis, le propriétaire m'ayant avoué que le malade s'était échappé de la maison 48 heures auparavant et n'y était rentré que dans la soirée.

Avait-il ingéré quelque aliment avarié? C'est probable. Quoiqu'il en put être, il fallait agir au plus vite pour éviter que le mal ne s'aggravât, car, circonstance qui ne doit, en aucune occasion, être perdue de vue aux Colonies, le malade était de race pure, c'est-à-dire un sujet sur lequel les affections internes revêtent en général un caractère beaucoup plus virulent.

Les résultats heureux que j'avais déjà obtenus dans de semblables circonstances sur d'autres malades avec le rhynchosis firent que je n'eus recours qu'à ce traitement à l'exclusion de tout autre.

Mis à la diète hydrique, je prescrivis d'administrer au chien de demi-heure en demi-heure et pendant les deux premières heures, deux cuillerées à soupe de la tisane tiède et sucrée pour n'en plus donner qu'une les heures suivantes. Deux grands lavages intestinaux lui furent, en outre, donnés dans le courant de la journée, avec la tisane (trois quart de litre, chaque fois). Le soir de ce même jour, le malade paraît plus calme. Il a perdu l'habitude de se lever et de se recoucher et ne réagit plus que faiblement à la palpation. Les selles encore au nombre de 6, sont cependant toujours liquides et sanguinolentes.

La tisane est continuée jusqu'à 11 heures du soir dans les mêmes proportions et reprise le lendemain matin dans les conditions analogues à celle de la veille.

A mon arrivée, à 9 heures du matin, le 28, le chien se lève à mon approche en remuant la queue, et ses yeux me regardent avec une telle douceur qu'on y peut lire de la reconnaissance.

Une seule selle avait eu lieu dans la deuxième partie de la nuit et une autre le matin à 7 heures et demie, mais presque exempte de sang et légèrement pâteuse.

2 autres lavages intestinaux lui furent donnés au cours de cette seconde journée. Dans la soirée, je revois le malade qui commence à se déplacer facilement et à dresser les oreilles au moindre bruit.

Malgré l'insistance déployée par le propriétaire pour donner à son chien quelque nourriture, je m'y oppose formellement.

Le 29, tout symptôme avait disparu. Une seule évacuation moulée et de coloration franchement jaunâtre avait eu lieu, sans la plus petite trace de sang. La gaité était revenue et le chien faisait ses gambades habituelles. Trois jours après cette sévère attaque, il est remis progressivement à son régime alimentaire habituel. Convalescence de très courte durée pour ne pas dire nulle.

En mai de la même année, je fus appelé à nouveau auprès de ce chien qui, à la suite d'une bataille avec un autre chien, avait reçu une morsure assez sérieuse à l'épaule gauche. Il est, à part l'accident dont il vient d'être victime, en parfaite santé générale et son maître me dit que depuis son attaque de dysenterie, il n'a manifesté aucun signe de faiblesse ou autre.

Considérations générales. — Comme on peut s'en rendre compte par la relation de ces cinq cas, l'action de la plante s'est manifestée également et aussi rapidement dans un cas que dans l'autre. Le premier effet observé a toujours été la disparition de la douleur.

Sans vouloir chercher à expliquer par suite de quel mécanisme elle agit sur la muqueuse intestinale, l'on peut affirmer que celle-ci se transforme et que les sécrétions se régularisent puisque le nombre de selles décroît progressivement en même temps que s'améliore leur nature.

Au fur et à mesure qu'il me fut donné d'enregistrer un nouveau succès, je compris mieux les résultats heureux qui m'avaient impressionné et poussé à faire l'étude expérimentale de l'action de cette plante dont l'emploi en médecine humaine devait et pouvait devenir si précieuse, surtout dans un pays comme la Calédonie où le service médical n'est pas partout assuré et où les familles sont particulièrement à la merci des attaques brusques et insidieuses de la dysenterie. C'est dans ce but que je me mis en quête de recueillir le plus d'observations possibles, ce qui me fut très facile, en raison du peu d'étendue du pays où tout le monde se connaît. Beaucoup, en outre, étaient au courant des expériences que j'avais entreprises, des résultats que j'avais obtenus et de l'intérêt que je portais à cette question.

Comme on avait enfin recours à moi pour obtenir du rhynchosia que je continuais à cultiver, nombreux sont ceux qui vinrent m'offrir la relation de leur malade. Ce sont quelques-unes de ces observations que je vais maintenant faire connaître.

Obs. 1, due à l'obligeance de M. S. P.

S..., 25 ans, 1915. Employé sur une propriété de la Baie du Sud, est obligé de rentrer au Chef-lieu pour une entérite survenue à la suite d'une alimentation faite trop exclusivement de conserves, entérite qui se transforme au bout d'une quinzaine de jours en véritable dysenterie. Très surmené, le jeune homme, aussitôt de retour chez ses parents, fut traité très énergiquement par un des Docteurs de Nouméa.

Malgré une série d'injections hypodermiques d'hordénine et d'émétine, complétées par un régime très sévère qui a été suivi à la lettre, non seulement aucune amélioration ne survint, mais le malade ne cessa pas de maigrir au point de ne plus peser à la fin du troisième mois que 48 kilogrammes.

Son poids initial au moment où il avait pris possession de son emploi était de 78 kilogrammes.

Le nombre des selles, à ce moment, ne pouvait plus être compté, le malade restant presque continuellement sur le vase. Elles dépassaient au dire de la mère, 70.

Très confiante en son Docteur, qui n'avait pas voulu accepter la responsa-

bilité de laisser prendre au malade du rhynchosia dont il ne connaissait pas les effets, et très scrupuleuse, malgré les supplications de son fils aîné, celle-ci ne consentit à recourir à cette herbe que le jour où, étendu sur son lit presque sans souffle, elle eût nettement la perception que son petit était perdu.

Le médecin avait, d'ailleurs, laissé entendre qu'il ne lui restait que peu d'espoir, le pouls étant descendu à 38.

Affolée, elle s'empessa d'en administrer sous forme de tisane tiède et sucrée et, comme toujours en pareil cas, elle incita son malade à en boire le plus possible. Elle réussit même, m'a dit le frère, à lui en faire prendre un litre et demi, du matin à minuit environ.

La deuxième partie de cette même nuit fut, paraît-il, plus calme. Le malade s'endormit pendant 4 heures, chose qu'il n'avait pu faire depuis plusieurs semaines.

Le nombre des selles tomba, comme par miracle, dès le lendemain, à 35, puis à 20, 10, 7 et 4 pour redevenir normales comme nombre et comme qualité dès le 5^e jour.

Grâce à une alimentation légère d'abord et petit à petit plus abondante mais très soignée, le jeune S... reprit rapidement des forces et du poids au point de pouvoir être considéré comme guéri le 22^e jour après le début de cette médication. Je n'ai jamais pu savoir si la dysenterie avait été diagnostiquée amibienne ou bacillaire.

J'ai revu ce jeune homme souvent après, et la dernière fois qu'il me fut donné de lui causer, ce fut 14 mois après, au moment de son embarquement pour la France où il est allé mourir en héros dans les tranchées de la Somme. Il était alors dans un état de santé parfaite, ne s'étant jamais plus ressenti, m'a-t-il dit, de sa grave maladie.

Obs. 2, donnée par Mine G..., 3 juin 1917.

Bébé de 13 mois. Est atteint d'entérite déclarée infectieuse depuis une semaine déjà lorsqu'il a été transporté au Chef-lieu. Est, en grande partie nourri au sein. Le Docteur... le soumet aux grands lavages d'eau bouillie et à l'acide lactique.

La moyenne des selles est de 20 à 25 par 24 heures. Odeur infecte avec coloration verte prédominante.

Non seulement aucun mieux ne se manifeste, mais l'état du bébé devient à ce point alarmant que le docteur ne conserve que peu d'espoir de le sauver.

On a recours à ce moment au « rhynchosia » qui est administré à la tasse tiède et sucrée dans la proportion d'un demi-litre dans les 24 heures. L'enfant très altéré boit cette tisane facilement. Dans les 48 heures qui ont suivi cette première administration, l'état général de l'enfant paraît légèrement amélioré.

Atteint de véritable tic de lours qui le maintient en continuel mouvement, le malade a de longs calmes de repos. Le nombre des selles tombe de 25 à 8 dans les 24 heures, selles qui se présentent non plus sous la forme liquide, mais pâteuses avec une coloration presque franchement jaunâtre.

Par suite d'un sentiment explicable en lui-même, la grand'maman du bébé n'augure rien de bon de cette trop rapide amélioration et, dans la crainte de voir son petit atteint de méningite, elle fait interrompre l'administration de la tisane.

L'acide lactique et les grands lavages furent donc repris et continués pendant

quelques jours, malgré la réapparition des mauvaises selles d'abord et d'un état d'excitation ensuite qui ne laisse bientôt plus de repos à l'enfant.

Des mouvements spasmodiques des bras avec grincements de dents se produisirent alors, espacés d'abord, puis bientôt très rapprochés et le petit malade fut repris de son balancement continu de la tête d'un côté à l'autre simulant ainsi le *tic de l'ours*.

Le docteur diagnostiqua à ce moment : « méningite ».

Il s'était passé 39 jours depuis l'amélioration constatée à la suite de l'administration de la tisane de rhynchosia. Emue à juste titre et plutôt découragée, la grand'maman demanda d'elle-même à reprendre la tisane qui fut alors donnée régulièrement, concurremment avec des bains et de grands lavages intestinaux faits de cette même tisane. La transformation fut très rapide.

Dès le quatrième jour, les mouvements des bras et de la tête furent moins fréquents, laissant au petit malade des intermittences de repos et le nombre des selles se réduisit de jour en jour. Au fur et à mesure de cette réduction, l'odeur infecte disparut et l'aspect liquide fit bientôt place à un état pâteux de bon augure. A partir de cette époque, l'amélioration s'accrut et grâce à une alimentation légère d'abord, puis plus copieuse, l'enfant entra rapidement en convalescence et put rejoindre ses parents qui habitaient à 130 kilomètres du Chef-lieu.

15 jours après, la guérison était complète. Il s'était passé 68 jours exactement depuis le début de la maladie.

J'ai toujours remarqué depuis que les convalescences étaient très rapides.

Obs. 3, due également à l'obligeance de Mme G..., 24 août 1917.

Bébé à la naissance. A été élevé au biberon.

Le petit malade qui a fait l'objet de la relation précédente, est retourné chez ses parents.

La chambre qu'il a occupée, le lit, les meubles et tous les objets ont été désinfectés aussi soigneusement que possible. On y a même brûlé du soufre.

Or, coïncidence malheureuse, 24 jours après, un enfant mâle est mis au monde dans ce même lit et, 17 jours après sa naissance, il présente des symptômes graves d'entérite avec diarrhée.

Malgré le résultat merveilleux obtenu sur le précédent malade, la maman m'a dit avoir hésité à recourir au rhynchosia dans la crainte que l'enfant trop jeune ne pût le supporter; mais aucune amélioration n'étant survenue, on en administra régulièrement dès la 3^e semaine dans le biberon, tantôt seule, tantôt mélangée au lait.

On n'hésita pas alors à faire également des petits lavages intestinaux et le bébé put être considéré comme complètement guéri le quinzième jour qui suivit l'administration de cette méthode. Ce même enfant a été repris d'une assez sérieuse entérite à l'âge de trois ans et n'a été traité qu'avec le rhynchosia en boisson et en lavages. C'est aujourd'hui un enfant magnifique qui ne paraît pas avoir souffert même dans sa croissance.

Obs. 4, due à Mme V... Bébé de 2 ans, 1918.

Présente d'abord une humeur changeante, un appétit capricieux, puis se plaint de douleurs dans le ventre. Pas de température. La maman lui administre une purge d'huile de ricin et lui réduit son alimentation, faite de lait et de farines.

Quelques jours après, selles plus fréquentes, gélatineuses, vertes, puis sanguinolentes.

Le Docteur, appelé en toute hâte, ordonne une potion au benzoate de soude et supprime l'alimentation qui est remplacée par du bouillon de légumes. Aucun mieux ne se fait observer. Au douzième jour, le petit malade a 18 selles dans la journée et 12 pendant la nuit.

Très inquiète, la maman prend sur elle d'ajouter aux légumes qui servent à faire le bouillon une petite quantité de Rhynchosia représentant la grosseur d'un œuf de cane.

Pendant trois jours, le mal a plutôt tendance à augmenter. Forte fièvre, 39°9. Céphalalgie.

On remarque cependant que les selles sont moins fréquentes et moins liquides. Le sang disparaît, en outre, de ces selles et la fièvre tombe soudainement. L'amélioration, à partir de ce moment, ne fit que s'accroître et au dix-huitième jour, le cortège des symptômes avait totalement disparu.

Le malade est gai, cherche à jouer et demande à manger.

L'alimentation est alors reprise, mais avec parcimonie les premiers jours.

Outre un peu d'amaigrissement, l'enfant conserva un ventre ballonné dont il se plaignait souvent.

Phénomène curieux, il conserva un appétit excessif, mangeait même, tout ce qui lui tombait sous les mains, comme si jamais il n'était satisfait. On craignait même qu'il ne devint boulimique.

L'abdomen resta longtemps douloureux et lorsque, par surprise, il avait réussi à dérober quelque aliment, il devenait agité et dormait mal. Cet état dura 10 mois; après quoi il eut une rechute grave d'entérite à caractère diarrhéiforme mais sans sang. Le nombre des selles atteignit de suite 32 le premier jour et 20, durant la nuit. La fièvre dépassa 39° matin et soir.

Au bout du huitième jour, aucune amélioration ne s'étant produite sous l'influence du traitement classique, on eut alors recours deux fois par jour aux grands lavages intestinaux avec le rhynchosia dans les proportions suivantes :

Une bonne poignée d'herbe pour les 2 litres de chaque lavage.

Pendant 12 jours, l'état du malade parut rester stationnaire, le nombre des selles variant de 40 à 45 par 24 heures.

Puis un peu de mieux commença à se manifester, mieux qui alla alors en progressant régulièrement jusqu'au trente-cinquième jour, époque à laquelle il put être considéré comme guéri.

Pendant plusieurs mois, l'alimentation fut strictement mesurée et, petit à petit, disparut le ballonnement du ventre, ainsi que l'exagération de son appétit au point qu'aujourd'hui, l'enfant, qui a 9 ans, se porte très bien et que ses fonctions n'ont jamais présenté depuis d'irrégularité.

Obs. 5 et 6, dues également à Mme R...

Enfants de 8 et 6 ans, sœurs du bébé précédent.

Trois mois après la guérison de ce petit garçon, ses deux sœurs ont présenté soudainement les mêmes symptômes d'entérite avec diarrhée et fièvre.

Traitées immédiatement avec de grands lavages intestinaux deux fois par jour, la maladie a duré douze jours chez la plus jeune et quinze jours chez l'aînée.

On n'a pour ainsi dire pas observé de convalescence, tant la guérison s'est faite rapidement.

Obs. 7, due à Mme R...

Bébé, 17 mois, octobre 1919. Petite fille atteinte subitement de diarrhée verte. Les selles se succèdent assez rapidement, 16 dans les premières 24 heures. L'enfant refuse un biberon sur deux.

Le Docteur prescrit comme traitement :

Acide lactique. Eau bouillie sucrée. Eau de riz et lavages intestinaux à l'eau bouillie. Suppression complète du lait. Les nuits succèdent aux jours et les jours aux nuits sans qu'aucune amélioration ne se fasse remarquer à la fin de la première semaine. L'enfant a déjà maigri, est très pâle et paraît plutôt nerveuse. Elle pleure fréquemment sans que la maman arrive à la consoler.

Un peu affolée, celle-ci, qui a entendu parler du « rhynchosis », me fait demander si je ne peux pas lui en donner un peu pour soulager sa petite malade.

Je vais transcrire ici textuellement les impressions ressenties par la maman au moment où se passèrent ces faits.

« J'avoue que c'est sans enthousiasme, avec une pointe de serrement de cœur et même avec un peu de crainte que j'administrai à ma petite son premier biberon de tisane. Très confiante dans mon Docteur, j'avais un réel scrupule à ne pas suivre exactement ses prescriptions et à tenter une médication qui, pour aussi inoffensive qu'elle puisse paraître, devait être ignorée de lui au début. Je ne sais même pas si je me fusse décidée à l'employer si, à ce moment précis, ma petite fille n'avait été prise d'une nouvelle crise de larmes ».

« C'est avec parcimonie que je lui préparai alors son premier biberon dont je ne lui laissai boire le contenu qu'en trois fois ».

« Bien qu'aucune amélioration sensible ne se fût produite après cette première administration, je continuai néanmoins à lui faire absorber la même quantité les deuxième et troisième jours, ayant eu l'impression que l'état général de ma petite s'était plutôt amélioré. De grognon qu'elle était, elle me paraissait un peu plus calme. Le nombre des selles qui s'était maintenu depuis le début de la maladie à 9, n'était plus dès le troisième jour que de 4, avec un aspect moins verdâtre ».

« A partir de ce moment, je doublai la quantité de tisane qui fut bien supportée. L'enfant qui, au début, rejetait après chaque biberon quelques flocons de liquide, paraissait mieux s'assimiler ce qui lui était donné à boire et ce mieux réel auquel, malgré les apparences je ne voulais pas croire, s'affirma d'une façon si tangible dès le septième jour que le Docteur lui-même, après constatation des selles qui se présentaient nettement pâteuses et franchement jaunâtres, nous rassura sur le sort de notre petite.

« La méfiance des premiers jours fit alors place chez moi à une confiance absolue et je continuai l'administration du rhynchosis concurremment avec la reprise progressive de l'alimentation jusqu'à la guérison qui fut complète, un mois exactement après le début des premiers symptômes ».

« Ici encore la convalescence fut plus rapide qu'elle ne s'établit d'ordinaire à la suite de pareilles manifestations ».

J'ai souvent revu cette enfant qui, en mai 1921, c'est-à-dire 18 mois après, est magnifique de santé. Ses parents m'ont affirmé que jamais, depuis, elle n'avait souffert de son estomac ou de ses intestins.

Obs. 8. Javanais, 20 ans, 1919.

Est dans la Colonie depuis 2 ans et demi: n'a jamais été malade. Est pris

subitement de diarrhée profuse avec douleurs abdominales violentes. Prétend que ses selles contiennent du sang pur.

Comme ce Javanais appartient à un membre de ma famille, je me hâte d'aller le voir dans le but surtout de me rendre compte s'il ne cherche pas, ce qui est fréquent, à tirer la carotte.

Dès mon arrivée, je fis préparer un vase pour l'empêcher d'aller aux W. C. Je restai auprès de lui une demi-heure environ pendant laquelle eurent lieu 3 selles contenant en effet du sang en nature avec des particules grassieuses. Il était 8 heures et demie du matin.

N'ayant pu rejoindre le Docteur absent de Nouméa, je fis préparer de suite un litre de tisane de rhynchosisia que je recommandai de lui faire prendre dans le cours de la journée, tiède et sucrée.

Pour mieux me rendre compte de l'effet produit, je prescrivis au Javanais de n'aller que sur le vase et de déposer sur la petite table de sa chambre une allumette chaque fois qu'il aura été sur ce vase.

L'administration de la tisane fut commencée à 10 heures. Le soir, à 7 heures, je trouvais 11 allumettes sur la table, séparées en 2 séries que le malade m'expliqua avoir disposées de cette façon pour mieux me faire comprendre ce qui s'était passé.

Depuis mon départ du matin jusqu'à deux heures de l'après-midi, il avait eu 7 selles et, de 2 heures à 7 heures, 4 seulement, ces dernières presque sans douleur et ne contenant que peu de sang.

Le contenu du litre était complètement absorbé à 8 heures.

Le lendemain matin, le Javanais me dit avoir bien dormi et ne s'être levé qu'une seule fois. Je trouvais, en effet, dans le vase une selle pâteuse sans la plus petite trace de sang.

La-tisane fut continuée au cours de cette seconde journée dans les mêmes proportions que la veille et le 3^e jour exactement après la constatation des premiers symptômes, le Javanais reprit son travail sans manifester la plus petite fatigue. Pendant les 14 mois qu'il resta encore à notre service, ce Javanais n'a plus présenté la plus légère indisposition.

Obs. 9, due à M. M... Canaque de la Sté H., mars 1921.

Mêmes symptômes que le précédent malade.

Diarrhée profuse, violentes douleurs abdominales. Dès le 1^{er} jour, a constaté du sang dans ses selles qu'il n'a pas comptées mais qu'il a estimées approximativement à 30.

Est mis à la diète et boit toutes les deux heures une cuillerée à soupe de la solution suivante :

Eau chloroformée	0,100
Sirop morphine	0,40
Sulfate de soude	0,20
Eau bouillie	0,100

Aucune amélioration ne s'étant produite le 3^e jour, on lui fait prendre un litre de la tisane de rhynchosisia dans sa journée. Dans l'après-midi, le Canaque dit que ses douleurs ont disparu et qu'il n'est allé à la selle que 6 fois.

La nuit se passe sans qu'il ait à aller à la garde-robe et la première selle du matin est pâteuse, sans trace de sang et de coloration tirant sur le jaune. Celle du soir est nettement moulée. Est considéré comme guéri. Prend encore de la même tisane pendant 24 heures. Manifeste un grand désir de manger.

Malgré la défense qui lui avait été faite de ne rien prendre avec ses camarades, est surpris en train de manger du riz qui, d'ailleurs, a été tellement bien digéré et assimilé que le malade a continué à ne plus prendre aucune précaution et à aller au travail comme s'il n'avait jamais présenté la plus petite lésion.

J'ai revu ce Canaque à plusieurs reprises, depuis et au commencement de juillet, c'est-à-dire près de 4 mois après les premières manifestations, il n'avait pas eu une seule heure d'indisponibilité. Il m'a affirmé, d'ailleurs, n'avoir même jamais plus eu de coliques.

Obs. 10 (due à Mme B.). Popinée, 2 ans, avril 1921.

Petite fille Canaque; est prise subitement, dans la nuit du 31 mars au 1^{er} avril, de vomissements avec débâcle fréquente. Apparition du sang en nature et de particules graisseuses dès la seconde selle.

Le docteur appelé en toute hâte institue le traitement classique : acide lactique; eau bouillie sucrée; eau de riz; lavages intestinaux; suppression complète du lait.

La température oscille entre 39°,3 et 40° et le nombre des selles qui ont été notées se chiffre par une moyenne de 48.

Malgré le traitement qui a été très scrupuleusement suivi, on ne constate non seulement aucune amélioration notable du côté des intestins, mais la personne qui a la mère de l'enfant à son service, est prise d'une réelle inquiétude, l'état général de la petite malade lui paraissant tellement mauvais qu'elle craint une issue fatale. Le docteur, d'ailleurs, ne lui en cache pas la gravité.

Il y avait alors exactement 25 jours que les premiers symptômes s'étaient fait observer.

Mme B... se rappelle qu'on lui a dit merveille d'une certaine herbe appelée dans toute la Colonie « l'herbe à dysenterie » et a la chance d'en obtenir un peu d'une amie qui a eu l'occasion de l'employer pour un de ses enfants.

L'administration en est faite immédiatement en même temps que l'acide lactique fut supprimé.

Comme la petite malade paraissait, en outre, s'en aller d'inanition, on commença à lui faire boire quelques biberons de lait coupé de moitié de tisane tiède et sucrée.

Dans la nuit qui suivit ce changement de médication, la température tomba, à 38°2 et le nombre des selles descendit à 15; les dernières donnèrent même, malgré la présence encore de traces de sang, l'impression de changer de qualité.

La seconde journée et surtout la seconde nuit furent particulièrement plus calmes. L'enfant, qui n'avait cessé de pleurer, fit de longs sommeils dont un de 8 h. 1/2 du soir à 3 heures du matin, heure à laquelle eut lieu une selle exempte de sang, légèrement pâteuse. A 7 heures, on constata une chute de la fièvre 37°6. La tisane fut continuée soit seule, soit mélangée au lait aussi souvent que l'accepta la petite malade qui buvait à la tasse et, pour compléter l'heureux effet obtenu, on fit, matin et soir, un lavage intestinal avec un demi-litre de la même tisane au rhynchosia.

Le cinquième jour, le mieux qui n'avait cessé de s'affirmer, permettait de considérer l'enfant comme sauvée. Ses selles étaient à ce jour au nombre de 3 par 24 heures, moulées et teintées en jaune doré.

L'alimentation fut reprise le septième jour, très progressivement toutefois. Arrow-root, corn floor, tapioca, pour redevenir normale dès le douzième jour.

J'ai revu la malade le 14 juin, c'est-à-dire 2 mois et demi après les débuts de son atteinte, et je puis affirmer qu'à cette date, elle se portait tellement bien que rien, dans son état, ne pouvait faire supposer qu'elle avait été, à quelques semaines de distance, si près de la mort.

Ici encore la convalescence n'a, pour ainsi dire, pas existé.

Obs. 11, due à M. J... Garçonnet de 7 ans. Janvier 1922.

Fut pris brusquement dans la soirée du 6 janvier 1922, d'une dysenterie des plus violentes.

De 6 heures du soir à 6 heures du matin, a 50 selles renfermant toutes, mais les dernières surtout, du sang pur et de nombreuses membranes.

Devant la soudaineté et la virulence de l'attaque, on recourt de suite au rhynchosis qui fut administré à raison de *un litre* par jour jusqu'au 12 janvier inclus sans aucun aliment solide ou liquide ou médicament autre que 7 grammes de sel d'Epsom dans un verre d'eau les 9 et 10 janvier au matin.

Dans la nuit du 7 au 8, on compte encore 20 selles toujours sanglantes et membraneuses.

On a recours, dès l'après-midi du 8, outre l'absorption de la tisane par la bouche, aux grands lavages intestinaux qui sont continués pendant 4 jours, matin et soir, à raison d'un quart de litre chaque fois. Le soir de ce même jour (8), les selles toujours presque exclusivement faites de sang, sont un peu moins fréquentes. L'enfant dit ne plus souffrir de douleurs du ventre.

Dans la nuit du 9 au 10, 4 selles seulement se produisent, alors qu'on en avait compté 11 dans la journée. On a l'impression très nette que la guérison arrive rapidement. Le 11 janvier, en effet, l'amélioration s'accroît encore et le lendemain 12, on n'enregistre plus dans les 24 heures que 5 selles, sans sang ni membranes. A compter du 13, le rhynchosis est supprimé et l'enfant commence à absorber de l'arrowroot à l'eau et de l'eau de riz.

Le 19, les selles sont redevenues normales.

On n'a relevé aucune trace de fièvre ni pendant la maladie, ni au cours de la très courte convalescence qui s'ensuivit, mais l'enfant était devenu d'une maigreur impressionnante.

Après 15 jours d'alimentation progressive, il fut remis au régime commun et le 31 janvier, il ne présentait plus trace de la moindre fatigue. Ses couleurs étaient revenues et bien qu'encore un peu maigre, il paraissait aussi vigoureux qu'avant sa maladie qui avait débuté 26 jours seulement auparavant.

Obs. 12, 13, 14 et 15 dues à M. J... 4 indigènes de la Société Le K. Février 1922.

En 1922, la dysentérie sévit à l'état véritablement épidémique en Calédonie, généralement très virulente surtout sur les indigènes et asiatiques.

Les 4 Canaques dont je ne crois pas utile de détailler l'histoire, tous les symptômes observés étant absolument analogues à ceux déjà décrits, ont été soignés avec le rhynchosis, dès les premières manifestations de la dysentérie qui, chez eux, ont été aussi soudaines et aussi brutales que chez l'enfant qui fait l'objet de la précédente relation. Ces indigènes étaient, d'ailleurs, au service du père de cet enfant, ce qui explique les raisons pour lesquelles on recourut à la tisane qui fut administrée à l'exclusion de tout autre médicament.

A noter simplement que le douzième jour après le début de la maladie, les quatre indigènes avaient repris leur service.

Bien que la grande majorité des dysenteries observées en Calédonie aient été reconnues au laboratoire Gaston Bourret, comme étant de nature amibienne, il ne m'a pas été possible d'en contrôler l'exactitude, n'ayant jamais pu réussir à intéresser à cette question un de mes nombreux camarades du corps médical avec lesquels j'ai cependant travaillé en collaboration pour de nombreuses autres questions.

La raison de déclarer de prime abord et surtout de parti pris l'inutilité de cette plante ne m'avait pas paru suffisante, d'autant plus que pour atteindre le but que nous recherchons tous qui est surtout de guérir, nous devons savoir ne nous priver d'aucun moyen. La chimie végétale n'a-t-elle donc pas droit de cité et n'est-ce pas combinée à la chimie minérale qu'on arrivera seulement à créer la thérapeutique scientifique naturelle qui peut être si féconde en bienfaits!

Malgré les regrets constants que j'ai éprouvés de ne pouvoir mener toutes ces expériences d'une façon purement scientifique, j'ai cru de ma conscience de les continuer afin de recueillir le plus de cas possibles pour en mieux surveiller les effets et arriver, une fois les meilleurs modes d'administration connus, à fixer exactement à quel cas particulier elle convenait.

Action du Rhynchosia. — Je n'ai remarqué aucun changement d'activité avec la plante fraîche ou sèche.

Facile à conserver après la cueillette qui doit être faite, de préférence, avant la floraison et par un temps sec, cette plante ne m'a pas paru subir de modifications. J'en ai utilisé aussi bien fraîche que conservée pendant *plusieurs années* et les résultats obtenus ont toujours été identiquement heureux.

Dosage. — Innocuité. — Son action toujours égale, sa facilité de dosage (10 grammes environ de feuilles et tiges sèches par litre), sa complète innocuité même pour les enfants, lui permettra, j'espère, d'entrer dans la thérapeutique spéciale, le jour où l'analyse aura fait connaître son agent spécifique qui, comme on peut s'en rendre compte d'après les relations qui ont été notées, paraît agir beaucoup plus sûrement et rapidement dans les cas francs de *dysenterie*, tout en modifiant aussi heureusement, quoique plus lentement, les diarrhées vertes des enfants. La dose commune pour les grandes personnes est de un litre par jour, dose qui, bien que pouvant être dépassée, est suffisante dans tous les cas pour amener l'effet cherché.

Chez les tous petits, donner le contenu d'un biberon par jour en 3 ou 4 fois, seule ou mélangée au lait.

En arrêter l'administration dès que les selles sont revenues normales, car la prolonger amènerait de la constipation.

Effets. — Le premier effet observé est la disparition de la douleur. Je l'ai essayée à maintes reprises sur moi dans le cas de coliques violentes et toujours j'ai remarqué son action sédative qui est à ce point réelle qu'en bains de siège, par exemple, ou en simples compresses sur des hémorroïdes au moment des crises douloureuses, elle agit comme calmant.

L'agent spécifique qu'elle contient pourra seul permettre de se rendre compte de quelle façon elle agit sur la muqueuse intestinale dont elle transforme et régularise les sécrétions, puisque le nombre des selles décroît progressivement en même temps que leur nature s'améliore.

J'avais espéré que le résultat de l'analyse à laquelle est actuellement soumise la plante me serait connu avant la mise en pages de ma thèse. M. Mercier, du Laboratoire de pharmacologie de la Faculté, qui a bien voulu très obligeamment se charger de son étude m'a, toutefois, autorisé à dire qu'il en avait déjà été extrait un glycoside dont l'étude fera l'objet d'une communication dès qu'elle sera achevée.

CONCLUSIONS

Puisque la tradition exige que, pour être complète, toute thèse doive comporter des conclusions qui, en la circonstance, pourraient en réalité, ne pas se justifier, chaque sujet traité séparément faisant partie d'un tout qui renferme, en lui-même sa propre démonstration, je vais essayer de présenter en de brèves formules les précisions qu'elle apporte et les enseignements qu'on en doit tirer.

1° Faire sortir de l'ombre la plus salubre de nos Colonies qui a été tenue jusqu'à ce jour en dehors de la vie nationale, sans liaison avec l'industrie et le commerce, telle est la première des conclusions qui ressort de cette étude. Heureux je serais si je pouvais contribuer à lui assurer ses parchemins pour lui faciliter son entrée dans le monde.

2° Cette colonie, c'est la Calédonie qui jouit d'une température probablement unique parmi les pays inter-tropicaux et qui est la seule Colonie de peuplement que nous possédions où l'Européen puisse vivre, faire souche et produire.

3° De par sa situation stratégique et son importance politique, elle se trouve être une véritable sentinelle avancée dans ce Pacifique immense où va se transporter plus ou moins prochainement, en raison des grands problèmes qui y sont posés, l'axe économique du monde;

4° Seul point d'atterrissage avec Tahiti, la France a l'impérieux devoir, si elle ne veut pas que cet Océan sorte de son orbite, non seulement de pouvoir surveiller d'un côté l'Amérique et de l'autre l'Australie, mais encore de pouvoir s'y défendre économiquement surtout, car son annexion donnerait aujourd'hui plus que jamais à l'Empire Britannique une suprématie que n'arriveraient pas à contrebalancer les occupations des autres puissances, puisqu'il enserrerait d'un cordon presque ininterrompu les 4/5 du globe.

5° Grâce à la grande variété des produits de son sol, produits dont

quelques-uns constituent d'importantes matières premières indispensables au mieux-être économique de cette France et grâce aux richesses incalculables de son sous-sol, ce domaine pourrait devenir très rapidement une Colonie de précieuses ressources et par voie de conséquence un véritable entrepôt d'importation et d'exportation pour une certaine partie des îles du Pacifique dont elle constituerait une petite Métropole. Ainsi serait résolue d'elle-même la question si importante des Nouvelles Hébrides pour lesquelles tant de compétitions s'entrecroisent et qui ont absolument besoin du sanatorium qu'est la Calédonie si nous voulons réellement et utilement aller porter loin dans ses terres notre effort de production et de civilisation.

Qu'il me soit permis d'ajouter pour expliquer les compétitions qui guettent les Nouvelles Hébrides que la richesse de ces dernières, richesse végétale surtout née d'un sol d'une fertilité incomparable, s'étale aux yeux sous la forme d'une végétation luxuriante à laquelle aucune autre région ne peut se comparer. Les cultures les plus intensives ne peuvent qu'à peine épuiser l'épaisse couche d'humus trouvée partout où l'on défriche, reportant loin en avant le moment où il y aura lieu de recourir aux fertilisants réparateurs.

6° Mais à cet intérêt d'ordre national vient s'en attacher un autre aussi capital pour que soient effectivement exploités ces lointains parages, c'est la situation dans laquelle se trouve actuellement la France qui manque des matières premières que ses Colonies pourraient lui fournir en quantités pratiquement illimitées et pour lesquelles elle paie aux pays étrangers d'où elle les importe, une redevance que la situation des changes est venue alourdir dans des proportions telles qu'elle se chiffre par plusieurs milliards.

S'adresser à ses Colonies spécialisées dans les productions qu'elles sont le plus et le mieux capables de fournir pour éviter des déperditions de forces, car il serait utopique de vouloir réaliser, autrement que partiellement, tout un plan d'ensemble, ce serait se libérer de ce tribut et s'assurer la libre et constante disposition de ces matières que certains pays producteurs tendent de plus en plus à transformer eux-mêmes par leurs propres industries et qui, de ce fait, peuvent nous manquer un jour peut-être très prochain.

Sur l'une de ces matières premières, le coton, sévit actuellement une crise angoissante qui deviendra rapidement une question de vie ou de mort pour nos filatures, si l'on ne réussit pas à créer les nouvelles sources de production qui sont nécessaires à leur raison d'être. Or,

la Calédonie et les Nouvelles Hébrides sont les seules régions de tout notre Empire Colonial, où puisse être escompté un programme de réalisation immédiate.

La culture du coton n'y est plus, en effet, comme en Afrique Occidentale Française ou à Madagascar ou dans les autres Colonies à la période expérimentale. Elle y est, au contraire, parfaitement assise et donne comme qualité, comme longueur de fibres et comme rendement à l'hectare beaucoup mieux et beaucoup plus qu'il ne serait sage d'en escompter ailleurs pendant de longues années du moins.

7° Et que l'on ne vienne pas arguer d'isolement et de l'éloignement de ces possessions océaniques, car d'isolement il n'en peut être question, la Calédonie pouvant, par la grande variété de ses productions du sol, arriver facilement à se suffire à elle-même.

Quant à l'éloignement, les moyens de communication l'ont fait cesser aujourd'hui partout en permettant au commerce d'aller chercher les produits utiles là où ils se trouvent, d'autant plus qu'il s'agit, en la circonstance, d'une région où, question de terroir, on obtient des qualités supérieures à celles des produits similaires des autres colonies.

8° A l'heure où s'accusent vigoureusement l'importance et l'urgence des intérêts généraux et où se joue dans le Pacifique les destinées économiques et politiques des grandes nations, il n'est pas possible que la grande civilisatrice qu'est la France risque, par indifférence, par manque de compréhension ou de sollicitude, de laisser passer dans des mains étrangères les seuls leviers d'influence que nous possédions dans ces lointains parages et de compromettre ainsi le haut prestige qu'elle a acquis dans le Monde.

9° En faisant connaître sous son vrai jour notre petite France Australe, j'ai voulu tenter d'attirer l'attention de nos capitalistes et industriels sur les richesses en puissance qui y dorment presque inépuisables, richesses que rien ne pourra jamais dévaloriser et qui présentent en elles-mêmes moins de mirage et plus de fertiles résultats à obtenir que nombre d'autres entreprises qui ne donnent lieu trop souvent qu'à une publicité financière d'attraction.

10° Pour terminer, comme il n'est si modeste observation dont la science ne puisse tirer quelque profit, j'ai cru devoir rapporter quelques-unes de mes observations sur la flore, la faune, les conditions sanitaires de la Nouvelle Calédonie.

Puisse ce trop bref exposé appeler sur notre « Perle du Paci-

fique », l'attention et l'intérêt de tous ceux qui ont le souci éclairé de la grandeur de notre Patrie! Puisse-t-il aussi rappeler aux jeunes générations qui se lèvent et interrogent l'horizon, qu'il est de par le monde, sous un climat enchanteur, une terre privilégiée et bien française qui n'attend que des hommes de bonne volonté pour leur dispenser ses trésors et fournir ainsi à la prospérité nationale sa riche contribution.

24 avril 1925.

Vu : le Président,
E. BRUMPT

Vu : le Doyen,
H. ROGER

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris
P. APPELL

BIBLIOGRAPHIE

- HECKEL. — *Plantes utiles de Nouvelle Calédonie.*
DIFFLOTH. — *Zootecnie générale.*
VALLÉE. — *Essai bibliographique. Nouvelle Calédonie et Dépendances.*
ALBERTI. — *Colonisation en Nouvelle Calédonie.*
BERNARD. — *Archipel de la Nouvelle Calédonie (1895).*
DELORD. — *Mon voyage d'enquête sur la Nouvelle Calédonie.*
LEGRAND. — *La Nouvelle Calédonie et ses habitants (1890).*
GLASSER. — *Richesses minérales de la Nouvelle Calédonie.*
LAFFORGUE. — *Elevage en Nouvelle Calédonie.*
SARRAZIN. — *Nouvelle Calédonie et Iles Loyalty.*
SARRAZIN. — *Souvenirs de voyage.*
CAILLARD. — *Culture du coton aux Nouvelles Hébrides.*
Albert CEGAN. — De l'éléphantiasis exotique. Ses rapports avec la filaire du sang (*Thèse de Paris, 1894*).
D^r Gaston GIRAUD. — *Contribution au traitement de la filariose.*
GUÉRIN. — La diphtérie aviaire. *Annales de l'Institut Pasteur*, décembre 1901.
P.-J. CADIOT, G. LESBOUYRIES et J.-M. RIES. — *Traité de Médecine des Animaux domestiques, 1924.*
G. MOUSSU et Raymond MOUSSU. — *Traité des maladies du gros bétail, 1924.*
G. MOUSSU. — *Maladies du Porc, 1924.*
P.-J. CADIOT et F. BRETON. — *Médecine et Chirurgie canines, 1924.*
E. BRUMPT. — *Précis de parasitologie, 1910.*

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	xi
Considérations générales sur la Nouvelle Calédonie	1
Faune	9
Flore	11
Possibilités agricoles	17
Culture diverses	23
Mouche Agromyzid	30
Faune Marine	33
Ressources naturelles en produits animaux	35
Population indigène.	39
Agriculture en souffrance	47
Ressources naturelles minières	50
Cheptel calédonien	54
Situation de l'élevage pendant les 15 dernières années	60
Industrie laitière et qualités des laits calédoniens	66
Chevaux	71
Plaies d'été ou habronémose	77
De l'âne et du mulet	79
Moutons	81
Chiens errants	85
Chèvres	87
Races porcines	89
Autruche.	91
Maladies spéciales	92
Conservation des grains en général.	102
Lutte contre les mouches et les moustiques.	105
Un végétal spécifique de la dysenterie	109
CONCLUSIONS	130
BIBLIOGRAPHIE.	133

COULOMMIERS

Imprimerie E. DESSAINT. — 6-25.
